CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
КОСТЕ РАЦИНА 16б, 11000 БЕОГРАД
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324,
web site: www.sicip.co.rs

4/1.1.16.1 НАСЛОВНА СТРАНА

4/1.1.16 КОНТАКТНА МРЕЖА - СТАНИЦА БАЧКА ТОПОЛА

Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд – Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	**ПГД-** Пројекат за грађевинску дозволу
Назив и ознака дела пројекта:	**4/1.1.16 КОНТАКТНА МРЕЖА - СТАНИЦА БАЧКА ТОПОЛА**
За грађење / извођење радова:	нова градња
Пројектант:	China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd Косте Рацина 16б 11000 Београд, Србија
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: 耿欣 (Генг Ксин)
Потпис:	XIN GENG Digitally signed by XIN GENG Date: 2021.08.03 14:18:37 +02'00'
Одговорни пројектант:	МИЛАН В. МУЖДАЛО, дипл.инж.ел. Лиценца број: 351 G09508
Потпис:	Milan Muždalo Digitally signed by Milan Muždalo Date: 2021.08.03 11:55:02 +02'00'
Број дела пројекта:	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.16
Место и датум:	Београд, Април 2021

CeS.TRA

ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

4/1.1.16 КОНТАКТНА МРЕЖА - СТАНИЦА БАЧКА ТОПОЛА

Објекта: Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, на основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. Закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 73/2019), извршена је техничка контрола предметне документације, од стране предузећа CESTRA d.o.o. Београд.

ПРОЈЕКАТ СЕ ПРИХВАТА

Вршилац техничке контроле: CESTRA d.o.o,
Макензијева 57, Београд

Број лиценце: 351-02-03374/2020-09 од 18.03.2021.

Одговорно лице/Заступник: Директор:
Драган Милић, дипл.грађ.инж.

Потпис:

Dragan Milić
Digitally signed by Dragan Milić
Date: 2021.08.04 11:25:02 +02'00'

Вршилац техничке контроле: Небојша Стојановић, дипл.инж.ел.
Број лиценце: 350 D247 06

Потпис:

Nebojša Stojanović
Digitally signed by Nebojša Stojanović
Date: 2021.08.03 20:59:15 +02'00'

Број техничке документације: A10312-61/21

Место и датум: Београд, 2021.

4/1-1.16.2 САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА
КОНТАКТНА МРЕЖА - СТАНИЦА БАЧКА ТОПОЛА

4/1.1.16.1	Насловна страна	
4/1.1.16.2	Садржај	
4/1.1.16.3	Решење о одређивању одговорног пројектанта	
4/1.1.16.4	Изјава одговорног пројектанта	
4/1.1.14.5	Текстуална документација	
4/1.1.16.5.1	Технички опис	
4/1.1.16.6	Нумеричка документација	
	1. Предмер и предрачун радова	
	2. Стубна листа	
	3. Списак уземљења	
	4. Спецификација стубова и темеља,темеља, анкера и петљи сидара	
	5. Спецификација портала и темеља,темеља, анкера и петљи сидара	
	6. Спецификација проводника	
4/1.1.16.7	Графичка документација	
	1. Дијаграм напајања и секционисања	-
	2. Ситуациони план КМ - постојеће стање	1:1000
	3. Ситуациони план КМ - ново стање	1:1000
	4. Пресеци крутих портала контактне мреже	-
	4.1 Пресек крутог портала бр. 51-52	-
	4.2 Пресек крутог портала бр. 53-54	-
	4.3 Пресек крутог портала бр. 55-56	-
	4.4 Пресек крутог портала бр. 57-58	-
	4.5 Пресек крутог портала бр. 61-62	
	4.6 Пресек крутог портала бр. 103-104	
	4.7 Пресек крутог портала бр. 105-106	

4/1-1.16.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **4/1.1.16 КОНТАКТНА МРЕЖА - СТАНИЦА БАЧКА ТОПОЛА** који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач,, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас- АТАР, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, одређује се:

МИЛАН В. МУЖДАЛО, дипл.инж.ел. _____ 351 G09508

Пројектант:	CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA OGRANAK BEOGRAD, Косте Рацина 16б
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Генг Ксин, дипл.инж.
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.16
Место и датум:	Београд, Април 2021.

4/1.1.16.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант пројекта **4/1.1.16 КОНТАКТНА МРЕЖА - СТАНИЦА БАЧКА ТОПОЛА**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач,, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас- АТАР, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град:

МИЛАН В. МУЖДАЛО, дипл.инж.ел.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:
-Бр.:ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,
-Бр.:ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,
-Бр.:ROP-MSGI-931-LOCA-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020 и
-Бр.: ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020- Решење о исправци грешке.
издатим у МГСИ;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант:	МИЛАН В. МУЖДАЛО, дипл.инж.ел.
Број лиценце:	351 G09508
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.16
Место и датум:	Београд, Април 2021.

4/1-1.16.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

4/1-1.16.5.1 ТЕХНИЧКИ ОПИС

4/1.1.16.5.1 Технички опис

Потребно је да се у оквиру пројекта модернизације пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) односно на деоници Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), изведу радови на железничкој инфраструктури од станице Нови Сад (укључиво) до државне границе са Мађарском.

Ова пруга је електрифицирана са контактном мрежом монофазног система 25kV, 50Hz усвојеном за електрификацију Југословенских железница. Како се исти систем примењује у суседним земљама, повезивање железница Србије са европским железницама је једноставно.

У складу са правилницима за пројектовање и изградњу контактне мреже, железничка пруга је подељена на подпројекте и за сваки од њих је припремљена засебна техничка документација. Подпројекат у овом смислу је станица од изолованог преклопа на улазу (укљ.) до изолованог преклопа на излазу (укљ.) или отвореног дела пруге између изолованих преклопа у станици.

У пројекту контактне мреже, у складу са постојећим стањем, контактна мрежа обухваћена деоницом пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) издељена је на следеће објекте контактне мреже:

1. Путничка станица Нови Сад
2. Отворена пруга Нови Сад - Руменка
3. Станица Руменка
4. Отворена пруга Руменка - Кисач
5. Станица Кисач
6. Отворена пруга Кисач - Степановићево
7. Станица Степановићево
8. Отворена пруга Степановићево - Змајево
9. Станица Змајево
10. Отворена пруга Змајево – Врбас Нова
11. Станица Врбас Нова
12. Станица Врбас
13. Отворена пруга Врбас Нова - Ловћенац
14. Станица Ловћенац
15. Отворена пруга Ловћенац - Бачка Топола
16. Станица Бачка Топола
17. Отворена пруга Бачка Топола - Жедник
18. Станица Жедник
19. Отворена пруга Жедник - Наумовићево
20. Станица Наумовићево
21. Отворена пруга Наумовићево - Суботица путничка
22. Ранжирна - Путничкастаница Суботица
23. Отворена пруга Суботица путничка - државна граница

Саставни делови пројекта контактне мреже за ПГД - пројекат за грађевинску дозволу су општа документа, технички опис, предмер и предрачун за материјале и радове, дијаграм напајања и секционисања, диспозиција контактне мреже са карактеристичним попречним пресецима, и листе и спецификације контактне мреже.
Основа за развијање Пројекта контактне мреже дата је у књизи Контактна мрежа - Општа решења, у одељку Списак примењених закона, прописа и стандарда.

Горе наведена основа за идејни пројекат контактне мреже допуњена је основом грађевинског пројекта, (диспозиција, подужни профил, попречни профил и грађевинске конструкције), подацима од сигнализације / електронска поставница и информацијама о врстама и обиму саобраћаја и шинских возила добијених из пројекта технологије саобраћаја.

Општи опис карактеристика примењених типова контактне мреже на деоници Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) дат је у књизи Општа решења контактне мреже, тако да су у оквиру техничког описа сваког појединачног објекта, назначене само његове посебне карактеристике.

2 Специфичности станице Бачка Топола

На подручју постојеће станице предвиђена је комплетна реконструкција постојећих колосека. Сви новоизграђени колосеци 1-6 биће електрифицирани, осим индустријских колосека који се повезује на колосек број 1а.

На стационажи km 143+853.6 планирана је изградња постојења за секционисање са неутралним водом “Бачка Топола”.

Ова деоница ће бити у потпуности затворена током изградње и реконструкције а саобраћај у потпуности обустављен.

Одговорни пројектант

МИЛАН В. МУЖДАЛО, дипл.инж.ел.

4/1-1.16.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

4/1.1.16.6.1 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН КОНТАКТНЕ МРЕЖЕ
Станица Бачка Топола

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Quantity	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.01.00	**ДЕМОНТАЖА И РЕКОНСТРУКЦИЈА ПОСТОЈЕЋЕ КМ**				
	Демонтажа и одношење опреме и материјала:				
	Возног вода: Ri100 + BzII 65mm2 са вешаљкама и струјним везама.	km.	7.69	240,000.00	1,845,600.00
	Обилазног вода Cu 150 mm2.	km.	1.8	192,000.00	345,600.00
	Прикључних веза 25kV са прикључним стезаљкама, изолаторима и причврсницима.	m'	18	1,500.00	27,000.00
	Аутоматског затезања ВВ	ком.	14	37,500.00	525,000.00
	Чврстог затезања ВВ	ком.	6	19,500.00	117,000.00
	Чврсте тачке.	ком.	4	28,500.00	114,000.00
	Уметнутог изолатора у ВВ	ком.	8	10,800.00	86,400.00
	Секционог изолатора.	ком.	7	13,200.00	92,400.00
	Неутралне секције	ком.		18,000.00	0.00
	Затезање ОВ.	ком.	2	13,500.00	27,000.00
	Изолатора ОВ са причврсником.	ком.	33	4,350.00	143,550.00
	Једноструке конзоле са причврсницима.	ком.	31	8,400.00	260,400.00
	Двоструке конзоле са причврсницима.	ком.	25	13,200.00	330,000.00
	Растављача са ручним погоном, полужјем и причврсницима.	ком.	8	18,000.00	144,000.00
	Сидра са причврсником.	ком.	20	11,700.00	234,000.00
	Носача опреме са причврсником.	ком.	29	19,500.00	565,500.00
	Носача ОВ са причврсником.	ком.	33	18,000.00	594,000.00
	Заштитних капија	ком.	5	7,500.00	37,500.00
	Сигнала и ознака за ел. вучу.	ком.	50	2,250.00	112,500.00
	Уземљење носећих конструкција.	ком.	50	600.00	30,000.00
	Стубова КМ, просечне тежине 250kg	ком.	50	6,600.00	330,000.00
	Крутих портала КМ, просечне тежине 4000kg	ком.	16	360,000.00	5,760,000.00
	темељ	ком.	112	10,200.00	1,142,400.00
	УКУПНО ДЕМОНТАЖА И РЕКОНСТРУКЦИЈА ПОСТОЈЕЋЕ КМ:				**12,863,850.00**
04.02.00	**ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ**				
04.02.01	Обележавање темеља, ископ земље са одвожењем, израда темеља стубова КМ од армираног бетона С25, са уградњом 6 анкера М39Х1360 mm, просечне запремине 1,60 m^3.	ком.	130	104,400.00	13,572,000.00

04.02.02	Обележавање темеља, ископ земље са одвожењем, и израда темеља сидра од армираног бетона C25, просечне запремине 1,41 m^3, са уградњом петље сидра, чеоне плоче и шипке сидра са причврсником	ком.	52	66,000.00	3,432,000.00
04.02.03	Обележавање темеља, ископ земље са одвожењем, и израда темеља крутог портала од армираног бетона C25, са уградњом 8 анкера M42 X 1860 mm, просечне запремине 4 m3.	ком.	18	150,600.00	2,710,800.00
04.02.04	Испорука , постављање и означавање стуба КМ:				
	- по тежини	kg	131160.5	300.00	39,348,144.00
	- по комаду	ком	130	12,000.00	1,560,000.00
04.02.05	Испорука и постављање крутих портала и специјалних носећих конструкција:				
	- по тежини	kg	44504.04	320.00	14,241,292.16
	- по комаду	ком.	9	36,000.00	324,000.00
04.02.06	Испорука и постављање сигнала за електричну вучу и саобраћајних знакова.	ком.	148	6,750.00	999,000.00

УКУПНО ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ:	**76,187,236.16**

04.03.00	**ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАДОВИ**				
04.03.01	Једнострука конзола са причврсницима.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	116	71,550.00	8,299,800.00
	б. израда листи и монтажа	ком.	116	23,850.00	2,766,600.00
04.03.02	Двострука конзола са причврсницима.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	64	153,000.00	9,792,000.00
	б. израда листи и монтажа	ком.	64	51,000.00	3,264,000.00
04.03.03	Чврста тачка на стубовима КМ.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	6	291,960.00	1,751,760.00
	б. монтажа	ком.	6	97,320.00	583,920.00
04.03.04	Раздвојено чврсто затезање возног вода				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	10	92,340.00	923,400.00
	б. монтажа	ком.	10	30,780.00	307,800.00
04.03.05	Раздвојено аутоматско затезање возног вода.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	22	332,100.00	7,306,200.00
	б. монтажа	ком.	22	110,700.00	2,435,400.00
04.03.06	Затезање обилазног вода.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	12	70,200.00	842,400.00
	б. монтажа	ком.	12	23,400.00	280,800.00
04.03.07	Ношење обилазног вода.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	102	21,600.00	2,203,200.00
	б. монтажа	ком.	102	7,200.00	734,400.00
04.03.08	Носач опреме са причврсником.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	18	64,800.00	1,166,400.00
	б. монтажа	ком.	18	21,600.00	388,800.00
04.03.09	Носач обилазног вода са причврсником.				

	а. supply of material and equipment	ком.	102	56,700.00	5,783,400.00
	б. монтажа	ком.	102	18,900.00	1,927,800.00
04.03.10	Возни вод: Ris 100 + BzII 65mm^2, са вешаљкама и струјним везама.				
	а. испорука материјала и опреме	km	10.6032	3,780,000.00	40,080,086.55
	б. израда листи и монтажа	km	10.6032	1,260,000.00	13,360,028.85
04.03.11	Обилазни вод од ужета AACSR-240				
	а. испорука материјала и опреме	km	6.6	499,950.00	3,299,670.00
	б. монтажа	km	6.6	166,650.00	1,099,890.00
04.03.12	Секциони изолатор				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	12	270,090.00	3,241,080.00
	б. монтажа	ком.	12	90,030.00	1,080,360.00
04.03.13	Растављач са ручним погоном, полужјем и причврсницима.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	7	470,970.00	3,296,790.00
	б. монтажа	ком.	7	156,990.00	1,098,930.00
04.03.14	Растављач са моторним погоном, полужјем и причврсницима.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	8	628,560.00	5,028,480.00
	б. монтажа	ком.	8	209,520.00	1,676,160.00
04.03.15	Уређај за аутоматско превожење неутралне секције				
	а. испорука материјала и опреме	сет		607,657.00	0.00
	б. монтажа	сет		202,553.00	0.00
04.03.16	Одводник пренапона ZnO са причврсницима				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	5	145,800.00	729,000.00
	б. монтажа	ком.	5	48,600.00	243,000.00

УКУПНО ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАДОВИ:	**124,991,555.40**

04.04.00	**ПОВРАТНИ ВОД И УЗЕМЉЕЊЕ**				
04.04.01	Повратни проводник од ужета AACSR-240				
	а. испорука материјала и опреме	km	4.71	284,220.00	1,338,676.20
	б. монтажа	km	4.71	94,740.00	446,225.40
04.04.02	Носачи повратног проводника са причврсницима				
	а. испорука материјала и опреме	ком	105	2,700.00	283,500.00
	б. монтажа	ком	105	900.00	94,500.00
04.04.03	Затезање повратног проводника			0.00	
	а. испорука материјала и опреме	ком	4	26,370.00	105,480.00
	б. монтажа	ком	4	8,790.00	35,160.00
04.04.04	Повратни проводник и веза са шинама 2 × VLV-150			0.00	
	а. испорука материјала и опреме	ком	8	50,220.00	401,760.00
	б. монтажа	ком	8	16,740.00	133,920.00
04.04.05	Уземљење посебним уземљивачима			0.00	
	а. испорука материјала и опреме	ком	40	173,160.00	6,926,400.00
	б. монтажа	ком	40	57,720.00	2,308,800.00
04.04.06	Међушински превез од ужета Fe-Zn 95 mm^2				
	а. испорука материјала и опреме	ком	25	1,690.00	42,250.00

	б. монтажа	ком	25	560.00	14,000.00
04.04.07	Међуколосечни превез од ужета Fe-Zn 95 mm^2:			0.00	
	а. испорука материјала и опреме	ком	25	9,560.00	239,000.00
	б. монтажа	ком	25	3,190.00	79,750.00
04.04.08	Прикључак повратног вода ПС-а или ЕВП-а на повратни вод КМ:				
	а. испорука материјала и опреме	ком	0	22,110.00	0.00
	б. монтажа	ком	0	7,370.00	0.00
04.04.09	Уземљење растављача на повратни проводник преко искришта				
	а. испорука материјала и опреме	сет	8	69,600.00	556,800.00
	б. монтажа	сет	8	12,000.00	96,000.00
04.04.09	Уземљење металних консртрукција на шину				
	а. испорука материјала и опреме	ком	40	6,190.00	247,600.00
	б. монтажа	ком	40	2,060.00	82,400.00
04.04.10	Челично поцинковано уже 95 mm^2 за уземљење металних ограда и зидова за заштиту од буке				
	а. испорука материјала и опреме	m'		900.00	0.00
	б. монтажа	m'		300.00	0.00
04.04.11	Преспајање металних елемената ограда или зидова од буке, који нису електрично повезани, бакарним ужетом пресека 16 mm^2 и варењем. Обрачун и плаћање врши се по пољу ограде или зида од буке које се преспаја, просечне дужине поља од око 4m.	ком		780.00	0.00

УКУПНО ПОВРАТНИ ВОД И УЗЕМЉЕЊЕ:	**13,432,221.60**

04.05.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
04.05.01	Прорачун конзоле, склапање у фабрици и остала монтажа и материјали потребни за систем контактне мреже	паушално (3%)			6,438,330.39
04.05.02	Преглед и испитивање извршених радова и пуштање КМ под напон.	паушално (1%)			2,146,110.13
04.05.03	Припрема техничке документације, тендерски поступак, надзор изградње и прибављање одобрења	паушално (5%)			Обухваћено у књизи 0

УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	**8,584,440.53**

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

04.01.00	**ДЕМОНТАЖА И РЕКОНСТРУКЦИЈА ПОСТОЈЕЋЕ КМ**	**12,863,850.00**

04.02.00	ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ	76,187,236.16
04.03.00	ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАДОВИ	124,991,555.40
04.04.00	ПОВРАТНИ ВОД И УЗЕМЉЕЊЕ	13,432,221.60
04.05.00	ОСТАЛИ РАДОВИ	8,584,440.53

УКУПНО без ПДВ-а (дин): **236,059,303.69**

1€ = 120rsd. **(евра):** **1,967,160.86**

УКУПНО са ПДВ-ом (20%) (дин): **283,271,164.42**

(евра): **2,360,593.04**

Одговорни пројектант

Станица Бачка Топола	4/1.1.16.6.2 Стубна листа									2020
Број стуба	Тип стуба или сидра			Темељ стуба или сидра					КОТА Г И Ш-а	ПРИМЕДБА
	Тип стуба или сидра	Преднагиб (mm/m)	Одстојање лице стуба-оса колосека е (m)	Тип тла	Тип темеља	Димензије темеља				
						Висина темеља од тла (m)	Пречник темеља (m)	Дубина темеља (m)		
G1	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
G2	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
G3	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
G4	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
G5	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L35-1			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
G6	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
G7	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
G8	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L37			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
G9	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L36			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
G10	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L37			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
G11	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
G12	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L1			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
1	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L2			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
2	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
3	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
4	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
5	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
6	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
7	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L3			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
8	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
9	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
10	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
11	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		

L4			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
12	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L5			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
13	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
14	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
15	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L6			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
16	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
17	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
18	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
19	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
20	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
21	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
22	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
23	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
24	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
25	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L7			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
26	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
27	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
28	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
29	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
30	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
31	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
32	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
33	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
34	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
35	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
36	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
37	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
38	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
39	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
40	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
41	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L10			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
42	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L11			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
43	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		

L12			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
44	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
45	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
46	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L13			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
47	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
48	Z2/11.0		3,10/3,00		J2	0.2	0.7	4.7		
L14			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
49	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
50	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
59	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
60	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L15			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L17			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
63	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L18			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
68	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
69	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L20			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
71-1	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
72	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
73	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
74	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
75	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
76	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
77	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
78	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L23			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
79	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
79-1	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L24			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
81	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
82	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L25			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
83	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L26			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
84	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L27			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		

85	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L28			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
86	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L29			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
87	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
88	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
89	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L30			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
90	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L31			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
91	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
92	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
93	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
94	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
95	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
96	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
97	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L35			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
98	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L34			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
99	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L38			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
100	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L39			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L43			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
101	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L44			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L41			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
102	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L42			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
107	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L45			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
108	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L46			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
109	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L47			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
110	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L48			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		

112	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L50			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
113	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
114	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
115	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L51			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
116	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L52			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
117	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
118	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
119	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
120	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
121	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
122	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
123	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
124	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
125	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
126	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
127	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L53			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
128	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
129	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L54			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
130	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L55			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
131	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
132	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
133	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
134	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
135	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
136	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
137	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L56			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
138	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L57			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		

Станица Бачка Топола		4/1.1.16.6.3 Списак уземљења	
Стуб бр.	Тип уземљења	На колосек	Коментар
4	2×V V-1kV-1×70,T3QSSHR	relevantni	Двоструко уземљење на посебан уземљивач
8	2×V V-1kV-1×70,T3QSSHR	relevantni	Двоструко уземљење на посебан уземљивач
7	T3QSSHR	relevantni	
10	T3QSSHR	relevantni	
13	T3QSSHR	relevantni	
16	T3QSSHR	relevantni	
19	T3QSSHR	relevantni	
22	T3QSSHR	relevantni	
25	T3QSSHR	relevantni	
26	T3QSSHR	relevantni	
29	T3QSSHR	relevantni	
31	T3QSSHR	relevantni	
34	T3QSSHR	relevantni	
35	T3QSSHR	relevantni	
38	T3QSSHR	relevantni	
41	T3QSSHR	relevantni	
42	T3QSSHR	relevantni	
45	T3QSSHR	relevantni	
46	T3QSSHR	relevantni	
49	T3QSSHR	relevantni	
50	T3QSSHR	relevantni	
59	T3QSSHR	relevantni	
62	T3QSSHR	relevantni	
63	T3QSSHR	relevantni	
66	2×V V-1kV-1×70,T3QSSHR	relevantni	Двоструко уземљење на посебан уземљивач
67	2×V V-1kV-1×70,T3QSSHR	relevantni	Двоструко уземљење на посебан уземљивач
68	T3QSSHR	relevantni	
71-1	T3QSSHR	relevantni	
72	T3QSSHR	relevantni	
76	T3QSSHR	relevantni	
77	T3QSSHR	relevantni	
87	2×V V-1kV-1×70,T3QSSHR	relevantni	Двоструко уземљење на посебан уземљивач
88	2×V V-1kV-1×70,T3QSSHR	relevantni	Двоструко уземљење на посебан уземљивач
132	2×V V-1kV-1×70,T3QSSHR	relevantni	Двоструко уземљење на посебан уземљивач
135	2×V V-1kV-1×70,T3QSSHR	relevantni	Двоструко уземљење на посебан уземљивач
G1	2×V V-1kV-1×70,T3QSSHR	relevantni	Двоструко уземљење на посебан уземљивач
G2	2×V V-1kV-1×70,T3QSSHR	relevantni	Двоструко уземљење на посебан уземљивач
G3	2×V V-1kV-1×70,T3QSSHR	relevantni	Двоструко уземљење на посебан уземљивач
G4	2×V V-1kV-1×70,T3QSSHR	relevantni	Двоструко уземљење на посебан уземљивач
G5	2×V V-1kV-1×70,T3QSSHR	relevantni	Двоструко уземљење на посебан уземљивач
G6	T3QSSHR	relevantni	
G7	2×V V-1kV-1×70,T3QSSHR	relevantni	Двоструко уземљење на посебан уземљивач
G8	2×V V-1kV-1×70,T3QSSHR	relevantni	Двоструко уземљење на посебан уземљивач
G9	T3QSSHR	relevantni	
G10	T3QSSHR	relevantni	
G11	T3QSSHR	relevantni	
G12	T3QSSHR	relevantni	

Станица Бачка Топола	4/1.1.16.6.4 Спецификација стубова, темеља, анкера и петљи сидара	2020

СТУБОВИ И ТЕМЕЉИ

СТУБОВИ				**ТЕМЕЉИ СТУБОВА**				**ТЕМЕЉИ СИДАРА**			
ТИП	ЈЕД. МЕРА	КОЛИЧИНА	ТЕЖИНА (kg)	ТИП	ЈЕД. МЕРА	КОЛИЧИНА	ЗАПРЕМИНА (m^3)	ТИП	ЈЕД. МЕРА	КОЛИЧИНА	ЗАПРЕМИНА (m^3)
Z1/8.3	pcs.	12	8,433.6	J1	pcs.	12	21.0	**JLX**	pcs.	49	69.1
Z2/8.3	pcs.	17	14,192.3	J2	pcs.	118	230.1				
Z1/9.0	pcs.			SXL	pcs.						
Z2/9.0	pcs.										
Z1/10.0	pcs.										
Z2/10.0	pcs.										
Z1/11.0	pcs.										
Z2/11.0	pcs.	101	108,534.6								
Gt350/15	pcs.										
D1	pcs.										
D2	pcs.										
								укупно	ком.	**49**	**69.1**
								ПЕТЉЕ СИДАРА			
								ТИП	ЈЕД. МЕРА	КОЛИ-ЧИНА	ТЕЖИНА (kg)
укупно	ком.	**130**	**131,160.5**					**AL**	pcs.	49	475.3
АНКЕР ЗАВРТЊИ У ТЕМЕЉИМА								**AB**	pcs.	49	2322.6
са 2 навртке и подложном плочицом											

ТИП	ЈЕД. МЕРА	КОЛИ-ЧИНА	ТЕЖИНА (kg)
M24×860	pcs.	196	619.4
M24×890	pcs.		
M24×4190	pcs.		

M39×1360	pcs.	780	14820.0								
M42×1860	pcs.										
M20×L	pcs.		Ефективна дубина 170mm								
укупно	ком.	**976**	**15,439.4**	укупно	ком.	**130**	**251.1**	укупно	ком.	**98**	**2,797.9**

Станица Бачка Топола	4/1.1.16.6.5 Спецификација портала, њихових темеља, темеља анкера и анкерних котви	2021

ПОРТАЛИ

Број	Тип	Распон (m)	Тип ноге портала				Укупна тежина (kg)	GD	носач опреме D1	D2
			лево		десно			ком.	ком.	ком.
51-52	Lp	29.31	PZ1	9.5	PZ1	9.5	4419.64	2		2
53-54	Lp	34.22	PZ2	9.5	PZ2	9.8	4830.21	2	2	2
55-56	Lp	36.97	PZ2	9.5	PZ2	10	6628.69	2		4
57-58	Lp	37.75	PZ2	9.5	PZ2	10.25	6735.85	2		3
61-62	Lp	15.37	PZ1	9.5	PZ1	9.74	3326.86	1		1
64-65	Lp	26.60	PZ1	9.5	PZ1	10.51	4291.54	2	3	
66-67	Lp	37.75	PZ2	10	PZ2	10.44	6815.89	2		4
103-104	Lp	21.98	PZ1	10	PZ1	9.5	3876.83	2		2
105-106	Lp	18.48	PZ1	9.83	PZ1	9.5	3578.53	2		1
					Укупно		**44,504.0**	**17**	**5**	**19**

ТЕМЕЉИ ПОРТАЛА

ТЕМЕЉИ ПОРТАЛА							ТЕМЕЉИ СИДРА			
Тип	Јед. мере	Количина	Запремина по комаду (m^3)			Запремина (m^3)	Тип	Јед. мере	Количина	Запремина (m3)
YHJ1	**ком.**	10	3.94			**39.4**	JLX	**ком.**	3	**4.23**
YHJ2	**ком.**	8	3.94			**39.4**				
УКУПНО	**ком.**	**18**	**-**			**78.80**				

ТЕМЕЉИ АНКЕРА НА НОЗИ ПОРТАЛА				**УКУПНО**	**ком.**	**3**	**4.23**
Тип	Јед. мере	Количина	Тежина (kg)	Петље			
M42×1850	**ком.**	240	4828.80	Тип	Јед. мере	Количина	Тежина (kg)
				AL	**ком.**	3.00	25.50
				AB	**ком.**	3.00	113.10
УКУПНО	**ком.**	**240.00**	**4828.80**	**УКУПНО**	**ком.**	**6.00**	**138.60**

	中国铁设 CRDC	CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA OGRANAK BEOGRAD Koste Racina 16b, 11000 Belgrade, Serbia	Станица Бачка Топола	4/1.1.16.6.6 Спецификација проводника	2021

СПЕЦИФИКАЦИЈА НОСЕЋЕГ УЖЕТА И КОНТАКТНОГ ПРОВОДНИКА

Возни вод	Почетак	Крај	Од стуба	До стуба	Укупна дужина m'	Дужина НУ већа за 1,5%	Дужина КП већа за 1%	Тежина НУ 0,602kg/m	Тежина КП 0,886kg/m	Еквивалентни распони (m)
2-1	km142+401.40	km143+815.50	1	97	1,414.100	1,435.312	1,428.241	864.058	1,265.422	32.97
3-1	km142+401.40	km143+815.50	2	98	1,414.100	1,435.312	1,428.241	864.058	1,265.422	41.58
1	km142+551.40	km144+076.50	7	109	1,525.100	1,547.977	1,540.351	931.882	1,364.751	47.55
1a	km142+912.10	km143+460.50	41	83	548.400	556.626	553.884	335.089	490.741	47.16
4	km142+749.90	km144+076.50	25	110	1,326.600	1,346.499	1,339.866	810.592	1,187.121	46.24
5	km142+956.60	km143+397.00	46	79-1	440.400	447.006	444.804	269.098	394.096	45.99
6	km142+912.10	km143+460.50	42	84	548.400	556.626	553.884	335.089	490.741	39.98
2-2	km143+580.50	km144+608.00	89	137	1,027.500	1,042.913	1,037.775	627.833	919.469	45.78
3-2	km143+580.50	km144+608.00	90	138	1,027.500	1,042.913	1,037.775	627.833	919.469	42.33
D1	km142+651.40	km142+974.80	15	48	323.400	328.251	326.634	197.607	289.398	0.00
D2	km142+933.70	km143+197.50	43	63	263.800	267.757	266.438	161.190	236.064	0.00
D3	km142+933.70	km143+197.50	44	83	263.800	267.757	266.438	161.190	236.064	0.00
D4	km144+035.40	km144+358.80	107	127	323.400	328.251	326.634	197.607	289.398	0.00
УКУПНО:					**10,446.50**	**10,603.20**	**10,550.97**	**6,383.12**	**9,348.15**	**–**

СТРУЈНЕ ВЕЗЕ

СТРУЈНА ВЕЗА		Колич. Cu 95m2	Дужина ужета
Тип	**Кол.**	**m/pcs**	**m**
C95/1	**10**	5.00	50.00
C95/2	**31**	10.00	310.00
УКУПНО Bz 65 mm2:			**360.00**

СТРУЈНА ВЕЗА		Колич. Cu 95m2	Дужина ужета
Тип	**Кол.**	**m/pcs**	**m**
GC95	**17**	10.00	**170.00**

СПЕЦИФИКАЦИЈА НАПОЈНИХ ВОДОВА

Број	Почетак	Крај	Од стуба	До стуба	Укупна дужина m'	Дужина већа за 1,5%	Тежина 0.886 kg/m	Еквивалентни распон (m)
GD1	km143+849-	km142+293	G10	409	1,556.000	1,579.340	1,399.295	42.97
GD2	km143+849-	km142+293	G6	410	1,556.000	1,579.340	1,399.295	47.60
GD3	km143+800.5-	km143+850	G2	G12	50.000	50.750	44.965	40.46
GD4	km143+800.5-	km143+850	G4	G12	50.000	50.750	44.965	38.75
GD5	km143+857-	km145+500	G11	35	1,643.000	1,667.645	1,477.533	0.00
GD6	km143+857-	km145+500	G9	36	1,643.000	1,667.645	1,477.533	0.00
УКУПНО:					**6,498.00**	**6,595.47**	**5,843.59**	**-**

УЖЕ ЗА ЧВРСТУ ТАЧКУ

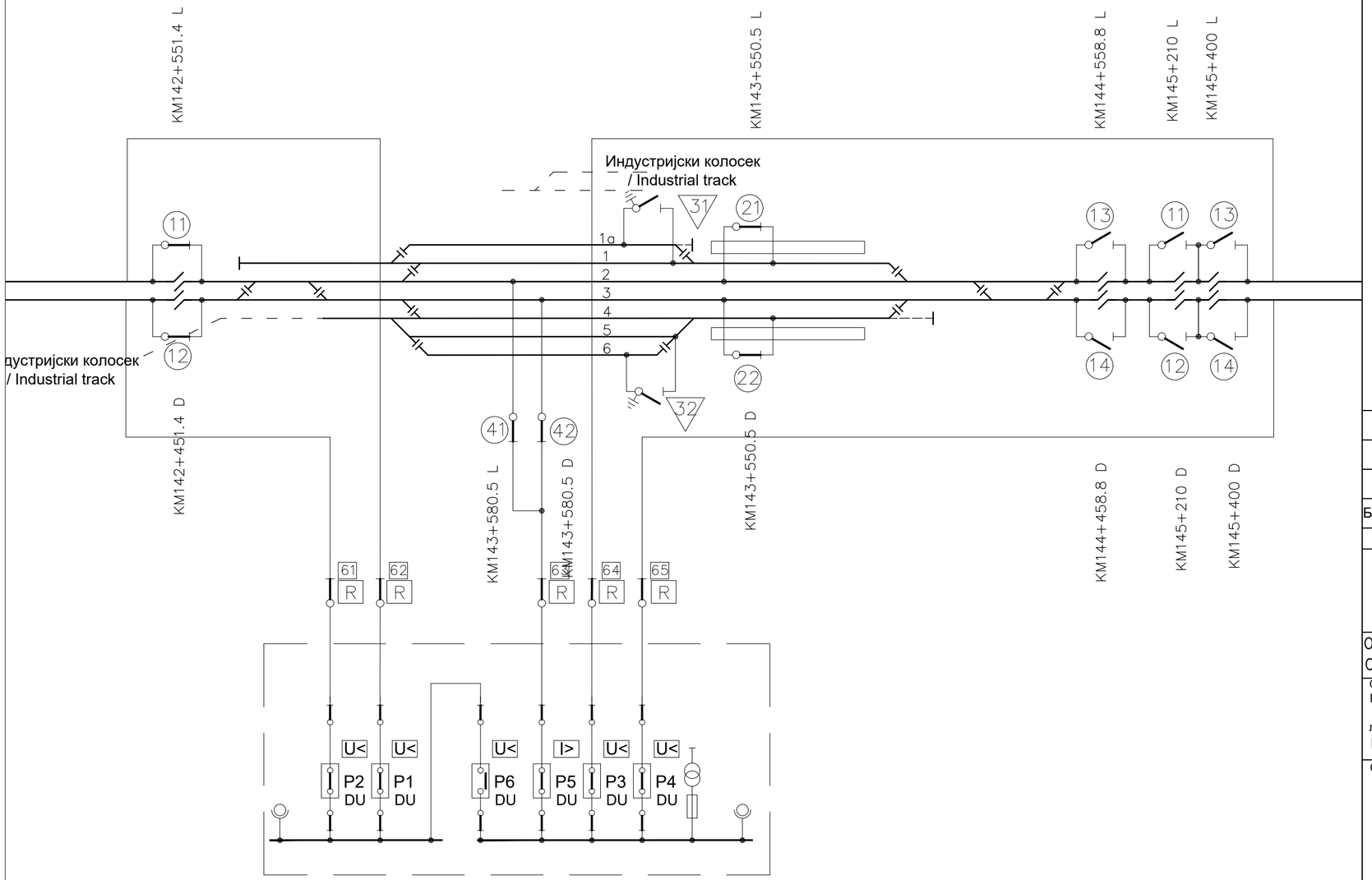
ЧТ		УЖЕ ЗА ЧТ	
Од стуба	До стуба	Укупна дужина m'	Тежина 0,602kg/m
51	60	144.70	87.109
52	61	144.70	87.109
69	78	93.00	55.986
82	86	110.00	66.220
108	115	107.77	64.878
112	116	66.70	40.153

СПЕЦИФИКАЦИЈА ПОВРАТНОГ ПРОВОДНИКА

Број	Почетак	Крај	Од стуба	До стуба	Укупна дужина m'	Дужина већа за 1,5%	Тежина 0.886 kg/m	Еквивалентни распон (m)
NFST1	km142+343-	km143+912	411	101	1,569.000	1,592.535	1,410.986	34.43
NFST2	km142+343-	km143+912	412	102	1,569.000	1,592.535	1,410.986	41.09
NFST3	km143+912-	km144+663.8	101	1	752.000	763.280	676.266	51.89
NFST4	km143+912-	km144+663.8	102	2	752.000	763.280	676.266	41.58
УКУПНО:					**4,642.00**	**4,711.63**	**4,174.50**	**-**

4/1-1.16.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

STANICA BAČKA TOPOLA / STATION BACKA TOPOLA
km 143+523



PSN BAČKA TOPOLA / SPN BACKA TOPOLA
km 143+850

Легенда / Legend

- изоловани преклоп / insulated overlap
- неутрална секција / neutral section
- секциони изолатор / section insulator
- растављач са ручним погоном / disconnector with manual drive
- растављач са моторним погоном и даљинским управљањем / disconector with motor drive and remote control
- растављач са ручним погоном и ножем за уземљење / disconector with manual drive and earthing knife
- постојећи електрифицирани колосеци / existing electrified tracks
- постојећи неелектрифицирани колосеци / existing non-electrified tracks
- постојећи и нови колосеци који се електрифицирају / existing and new tracks to be electrified
- нови неелектрифицирани колосеци / new non-electrified tracks

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
лиценца број:/ license No.: 351G09508
Милан Муждало, дипл.инж.ел.

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Zhang Deyu,M.Sc.E.E

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

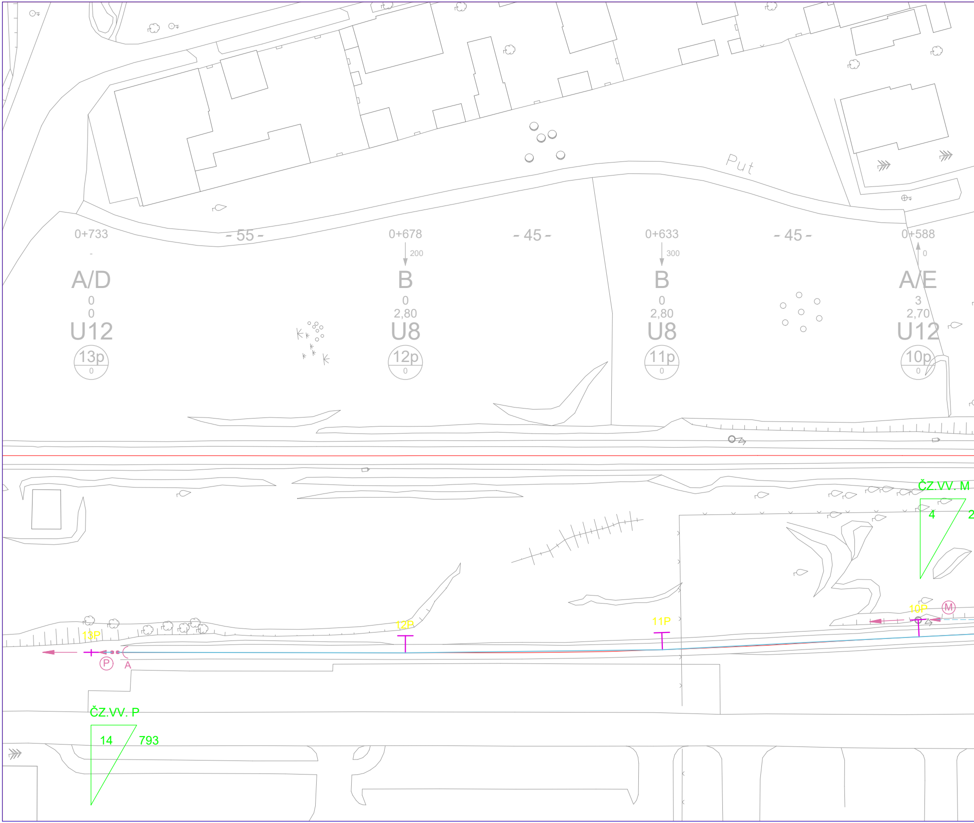
Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

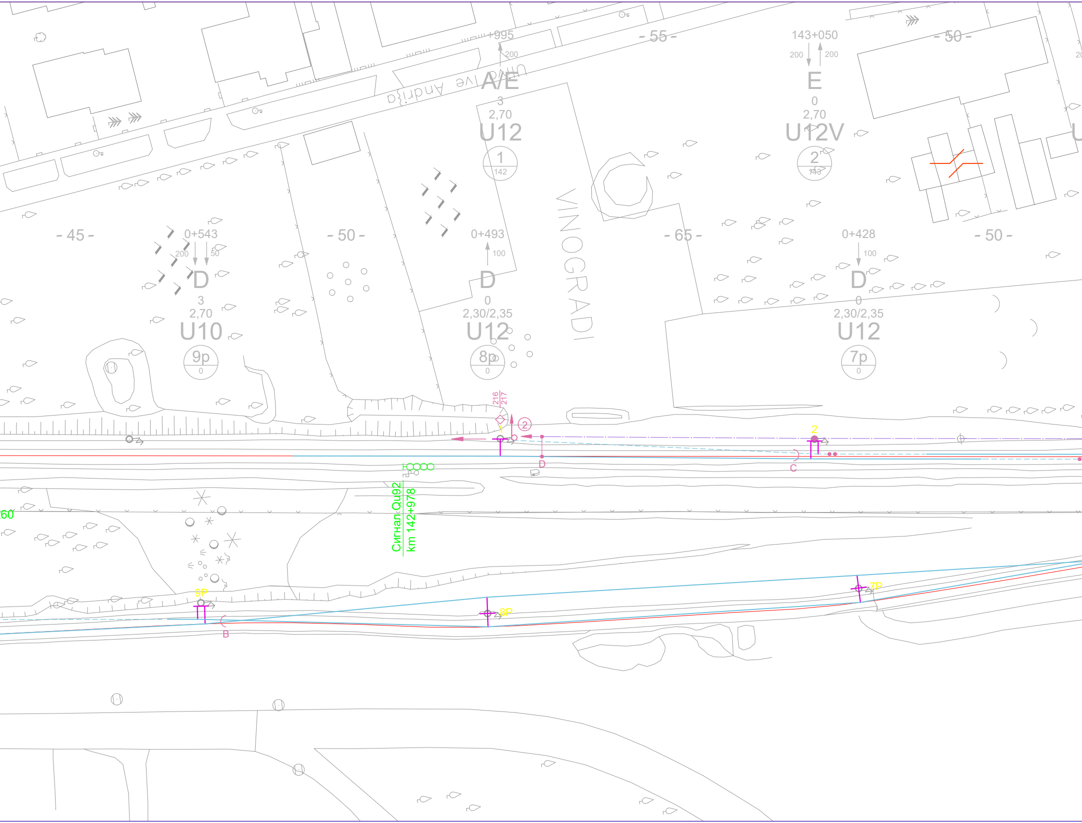
Део пројекта: / Part of Design:
4/1.1.16 КОНТАКТНА МРЕЖА - СТАНИЦА БАЧКА ТОПОЛА
4/1.1.16 Overhead contact system of station Bačka Topola

Цртеж:/ Drawing:
Шема напајања и секционисања - Станице Бачка Топола
Feeding and sectioning diagrams of station Bačka Topola

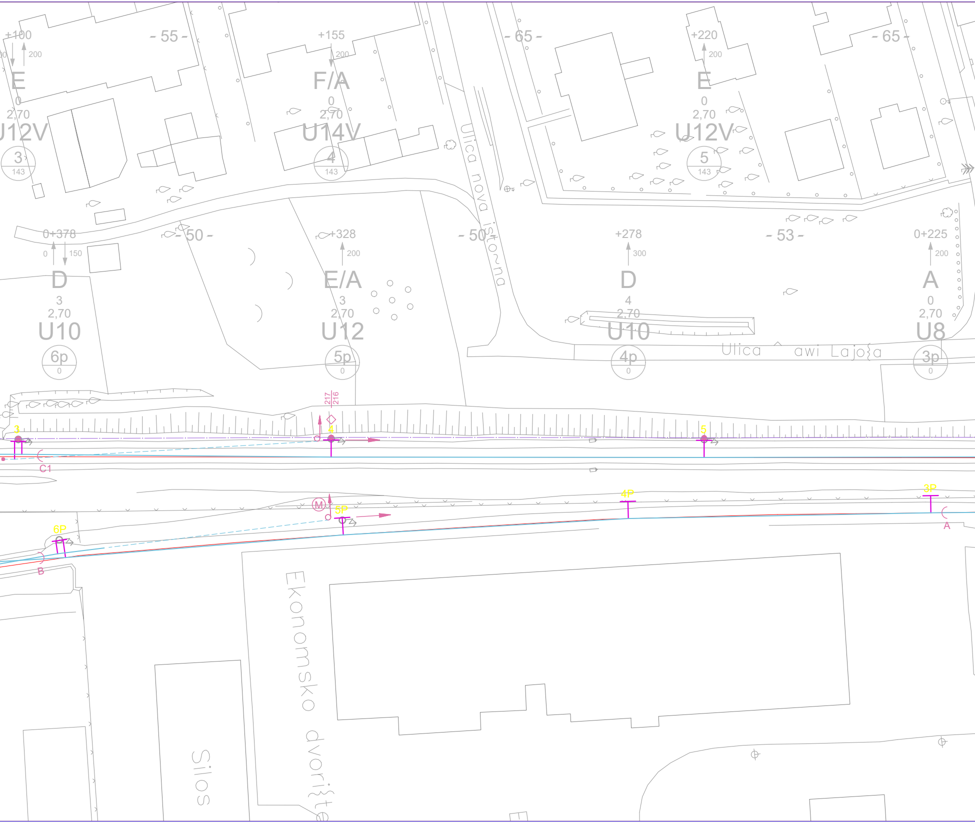
Размера: Scale: -

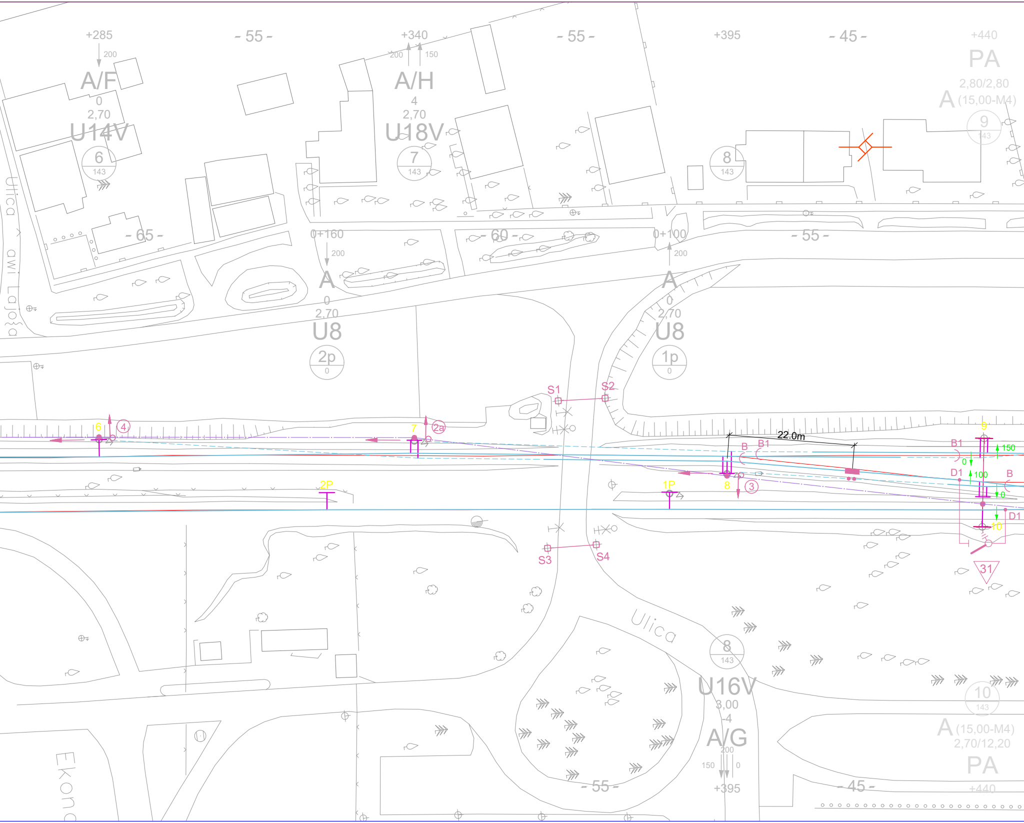
Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP
датум:/date: 04.2021.
Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ELE-4/1.1.16-Ц7.1

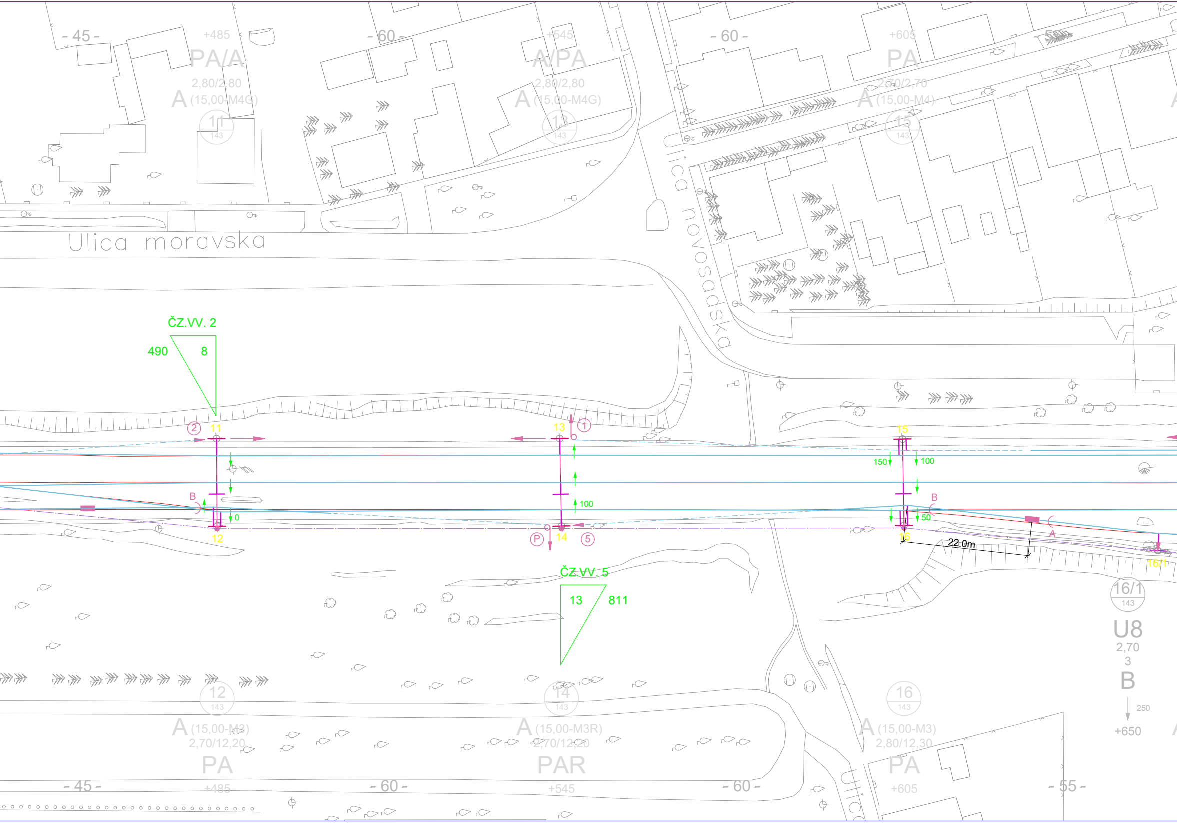

Put
0+733
- 55 -
0+678
200
- 45 -
0+633
300
- 45 -
0+588
0
A/D
0
0
U12
13p
0
B
0
2,80
U8
12p
0
B
0
2,80
U8
11p
0
A/E
3
2,70
U12
10p
0
ČZ.VV. M
4
2
10P
M
11P
12P
13P
P
A
ČZ.VV. P
14
793

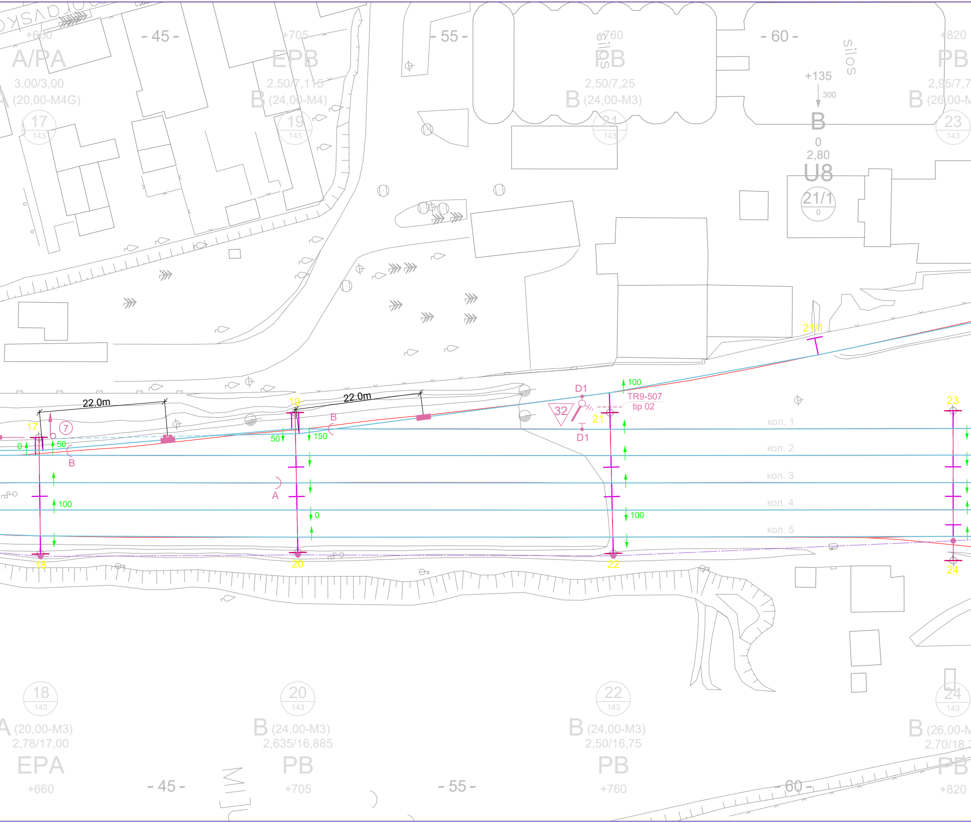


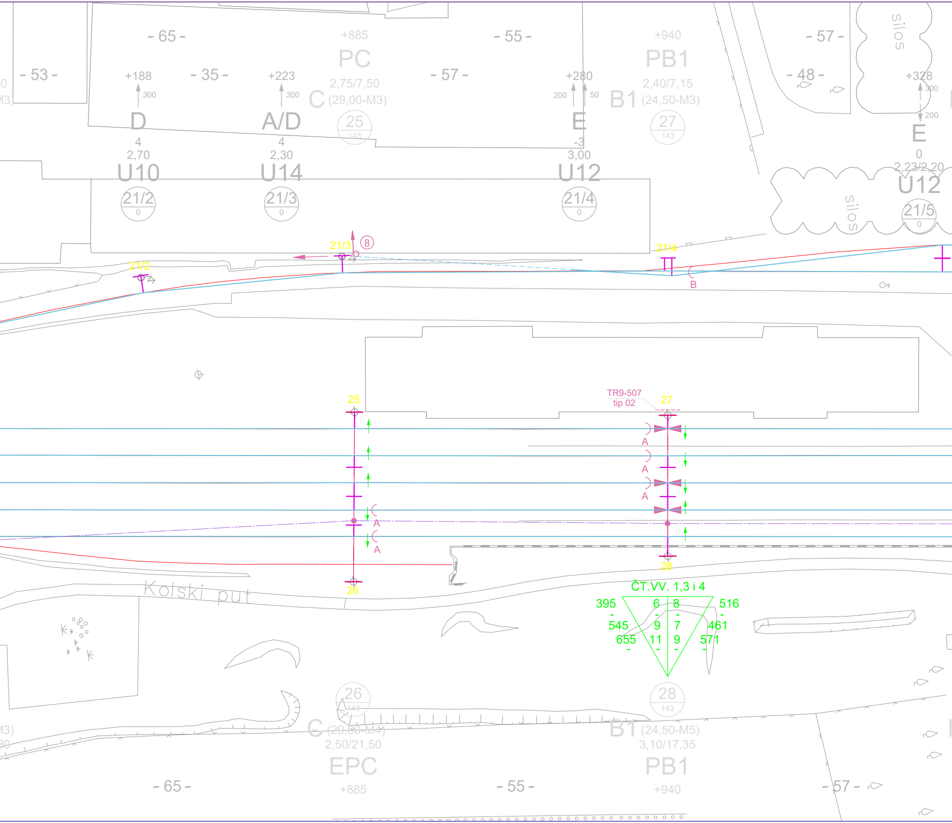
+995
200
Ulica Ive Andrića
- 55 -
A/E
3
2,70
U12
1
142
143+050
200
200
E
0
2,70
U12V
2
143
- 50 -
- 45 -
0+543
200
50
D
3
2,70
U10
9p
0
- 50 -
0+493
100
D
0
2,30/2,35
U12
8p
0
VINOGRADI
- 65 -
0+428
100
D
0
2,30/2,35
U12
7p
0
- 50 -
216
217
Y
2
D
2
C
Сигнал Qu92
km 142+978
60
9P
B
8P
7P

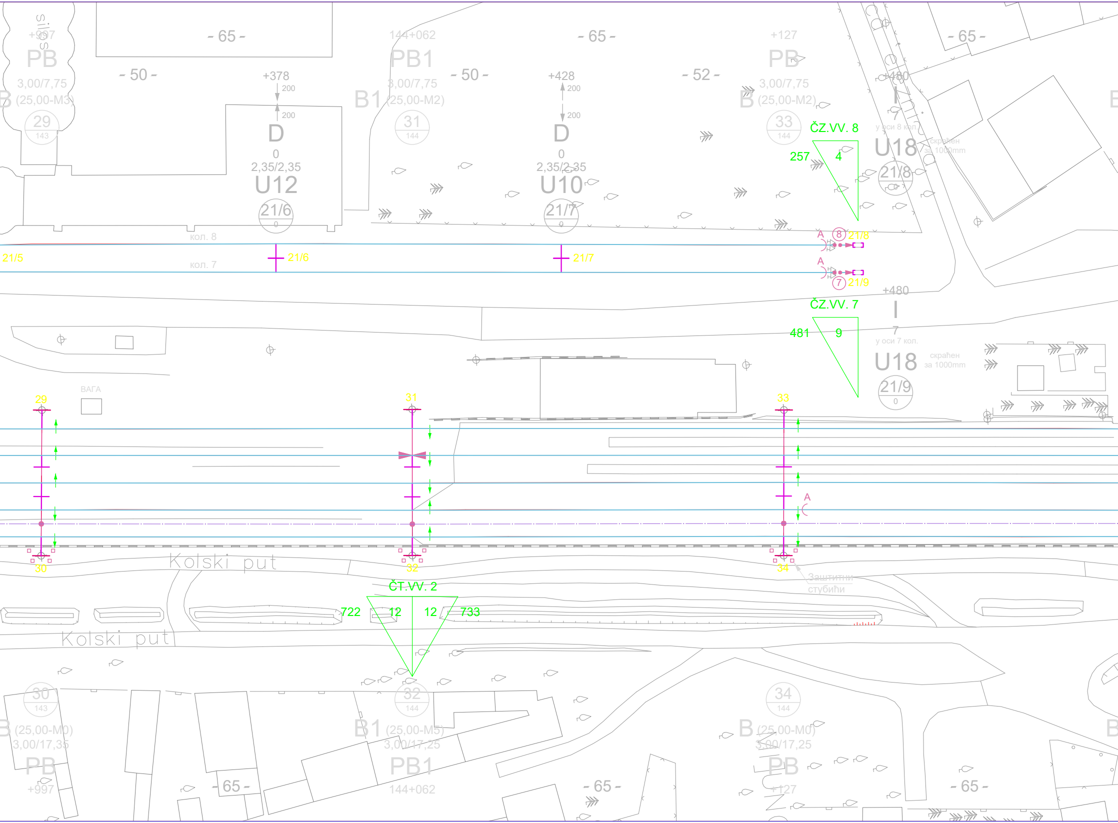

+100
200
E
0
2,70
J12V
3
143
- 55 -
+155
200
F/A
0
2,70
U14V
4
143
- 65 -
+220
200
E
0
2,70
U12V
5
143
- 65 -
Ulica nova isto~na
0+378
0
150
D
3
2,70
U10
6p
0
- 50 -
+328
200
E/A
3
2,70
U12
5p
0
- 50 -
+278
300
D
4
2,70
U10
4p
0
- 53 -
0+225
200
A
0
2,70
U8
3p
0
Ulica ^awi Lajo{a
217
216
3
4
5
C1
M
5P
6P
4P
3P
A
B
Ekonomsko dvori{te
Silos

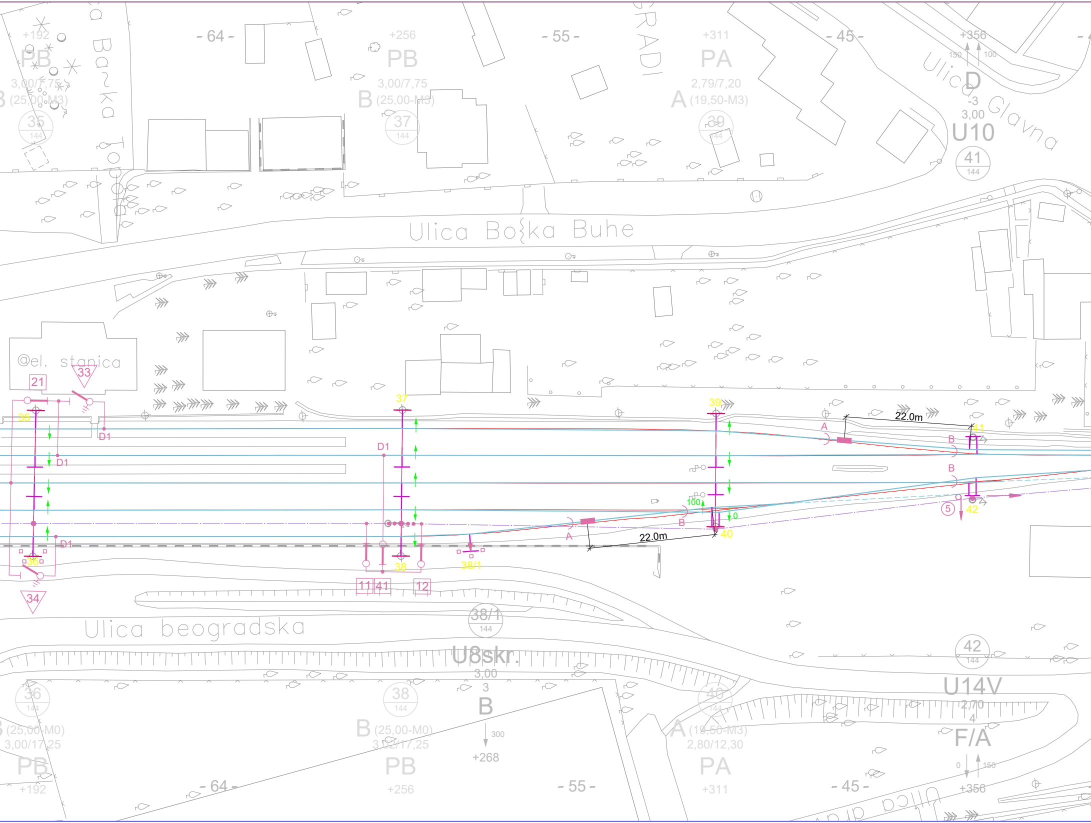

+285
200
A/F
0
2,70
U14V
6
143
- 55 -
+340
200
150
A/H
4
2,70
U18V
7
143
- 55 -
+395
8
143
- 45 -
+440
PA
2,80/2,80
A (15,00-M4)
9
143
Ulica
awi Lajoša
- 65 -
0+160
200
A
0
2,70
U8
2p
0
- 60 -
0+100
200
A
0
2,70
U8
1p
0
- 55 -
S1
S2
6
4
7
2a
22.0m
B
B1
B1
9
150
0
100
D1
B
0
8
3
2P
1P
10
D1
S3
S4
31
Ulica
8
143
U16V
3,00
-4
A/G
200
150
0
+395
- 55 -
- 45 -
10
143
A (15,00-M4)
2,70/12,20
PA
+440
Ekono

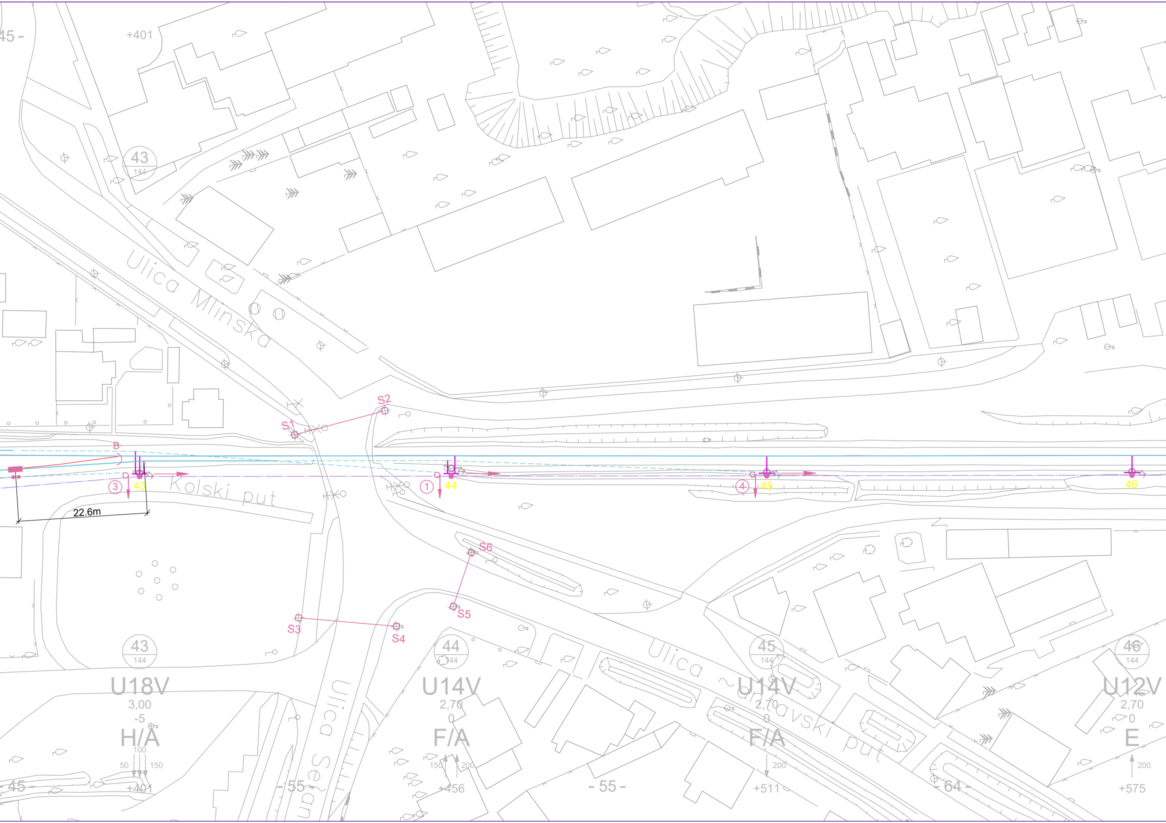

- 45 -
+485
PA/A
2,80/2,80
A (15,00-M4G)
11
143
- 60 -
+545
A/PA
2,80/2,80
A (15,00-M4G)
13
143
- 60 -
+605
PA
2,70/2,70
A (15,00-M4)
15
143
- 55 -
Ulica moravska
Ulica novosadska
ČZ.VV. 2
490
8
2
11
13
1
15
150
100
B
0
100
50
B
A
12
P
14
5
16
22.0m
16/1
ČZ.VV. 5
13
811
16/1
143
U8
2,70
3
B
250
+650
12
143
A (15,00-M3)
2,70/12,20
PA
- 45 -
+485
14
143
A (15,00-M3R)
2,70/12,20
PAR
- 60 -
+545
- 60 -
16
143
A (15,00-M3)
2,80/12,30
PA
+605
- 55 -

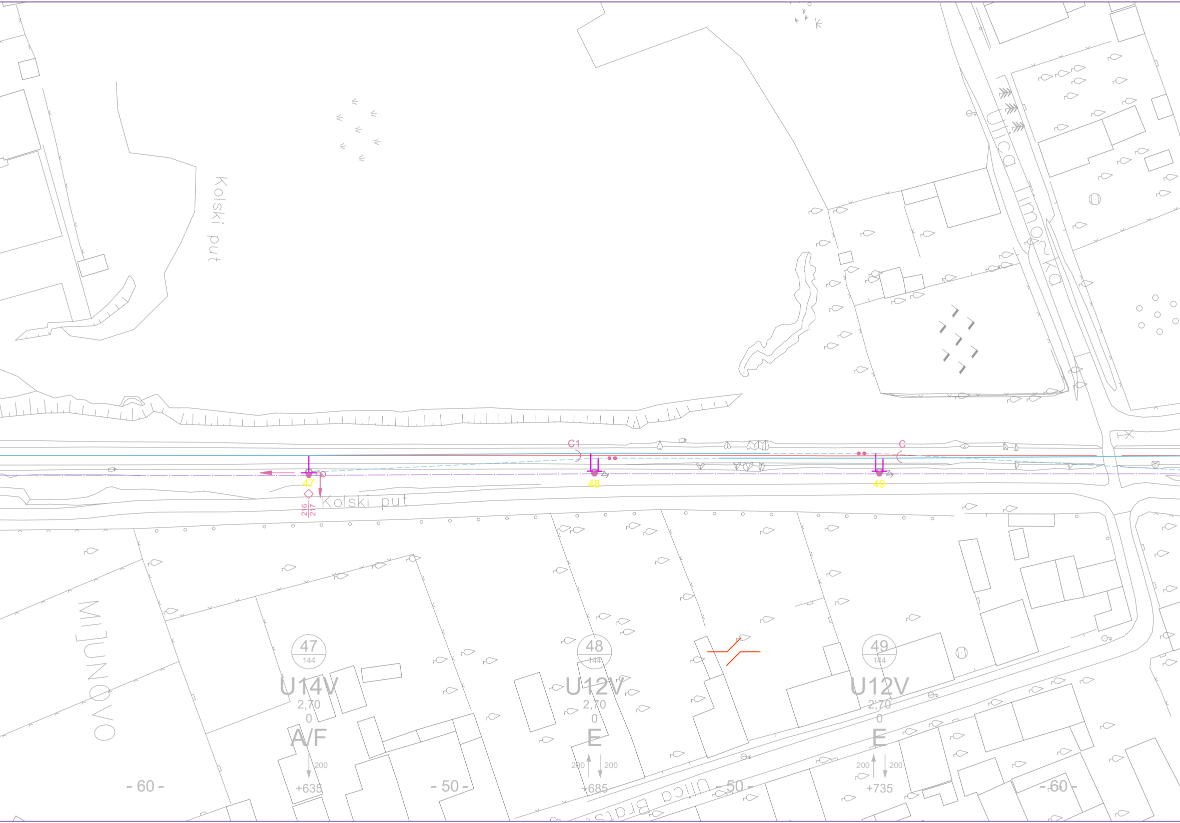

+660
A/PA
3,00/3,00
(20,00-M4G)
17
143
- 45 -
+705
EPB
2,50/7,115
B (24,00-M4)
19
143
- 55 -
+760
silos
PB
2,50/7,25
B (24,00-M3)
21
143
- 60 -
silos
+135
300
B
0
2,80
U8
21/1
0
+820
PB
2,95/7,7
B (26,00-M
23
143
21/1
22.0m
22.0m
17
⑦
0
50
B
100
19
B
50
150
A
0
D1
32
TR9-507
tip 02
21
D1
100
100
23
кол. 1
кол. 2
кол. 3
кол. 4
кол. 5
18
20
22
24
18
143
A (20,00-M3)
2,78/17,00
EPA
+660
- 45 -
20
143
B (24,00-M3)
2,635/16,885
PB
+705
- 55 -
22
143
B (24,00-M3)
2,50/16,75
PB
+760
- 60 -
24
143
B (26,00-M
2,70/18,
PB
+820

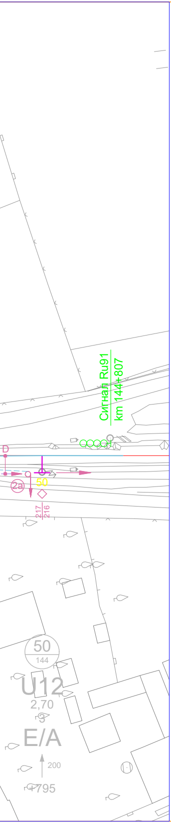

- 53 -
- 65 -
+188
300
D
4
2,70
U10
21/2
0
- 35 -
+223
300
A/D
4
2,30
U14
21/3
0
+885
PC
2,75/7,50
C
(29,00-M3)
25
143
- 57 -
- 55 -
+280
200
50
E
-3
3,00
U12
21/4
0
+940
PB1
2,40/7,15
B1
(24,50-M3)
27
143
- 57 -
- 48 -
silos
+328
300
200
E
0
2,23/2,20
U12
21/5
0
silos
21/3
8
21/2
21/4
B
TR9-507
tip 02
25
27
A
A
A
A
A
28
26
Kolski put
ČT.VV. 1,3 i 4
395
545
655
6
9
11
8
7
9
516
461
571
26
143
C
(29,00-M4)
2,50/21,50
EPC
+885
- 65 -
28
143
B1
(24,50-M5)
3,10/17,35
PB1
+940
- 55 -
- 57 -


silos
+997
PB
3,00/7,75
(25,00-M3)
29
143
- 65 -
- 50 -
+378
200
200
D
0
2,35/2,35
U12
21/6
0
144+062
PB1
B1
3,00/7,75
(25,00-M2)
31
144
- 50 -
- 65 -
+428
200
200
D
0
2,35/2,35
U10
21/7
0
- 52 -
+127
PB
B
3,00/7,75
(25,00-M2)
33
144
ČZ.VV. 8
257
4
+480
I
7
у оси 8 кол.
U18
скраћен
за 1000mm
21/8
- 65 -
кол. 8
21/5
21/6
21/7
кол. 7
A
8
21/8
A
7
21/9
+480
I
7
у оси 7 кол.
ČZ.VV. 7
481
9
U18
скраћен
за 1000mm
21/9
0
ВАГА
29
31
33
A
30
32
34
Kolski put
Заштитни
стубићи
ČT.VV. 2
722
12
12
733
Kolski put
30
143
B
(25,00-M0)
3,00/17,35
PB
+997
32
144
B1
(25,00-M5)
3,00/17,25
PB1
144+062
- 65 -
- 65 -
34
144
B
(25,00-M0)
3,00/17,25
PB
+127
- 65 -


- 64 -
- 55 -
- 45 -
+192
PB
3,00/7,75
B (25,00-M3)
35
144
+256
PB
3,00/7,75
B (25,00-M3)
37
144
+311
PA
2,79/7,20
A (19,50-M3)
39
144
+356
150
100
D
-3
3,00
U10
41
144
Ulica Glavna
Ba~ka To
GRADI
Ulica Bo{ka Buhe
@el. stanica
21
33
35
D1
D1
37
D1
39
22.0m
41
A
B
B
100
0
5
42
40
22.0m
A
B
36
D1
38
38/1
11
41
12
34
Ulica beogradska
38/1
144
U8skr.
3,00
3
B
300
+268
42
144
U14V
2,70
4
F/A
0
150
+356
36
144
(25,00-M0)
3,00/17,25
PB
+192
38
144
B (25,00-M0)
3,00/17,25
PB
+256
40
144
A (19,50-M3)
2,80/12,30
PA
+311
- 64 -
- 55 -
- 45 -
Ulica Glavna


45 -
+401
43
144
Ulica Minska
S2
S1
B
③
43
44
①
④
45
46
Kolski put
22.6m
S6
S5
S3
S4
43
144
U18V
3,00
-5
H/A
100
50
150
+401
44
144
U14V
2,70
0
F/A
150
200
+456
45
144
U14V
2,70
0
F/A
200
+511
46
144
U12V
2,70
0
E
200
+575
- 45 -
- 55 -
- 55 -
- 64 -
Ulica
Ulica
avski put


Kolski put
Ulica Timočka
C1
C
47
48
49
216
217
Kolski put
MIJUNOVO
47
144
U14V
2,70
0
A/F
200
+635
48
144
U12V
2,70
0
E
200
200
+685
49
144
U12V
2,70
0
E
200
200
+735
- 60 -
- 50 -
- 50 -
- 60 -
Ulica Bratst



Сигнал Ru91
km 144+807
D
2a
50
217
216
50
144
U12
2,70
3
E/A
200
+795

ЛЕГЕНДА/LEGEND:

+465	Стационажа / распон (m) / Km point / span (m)
200	Полигонација (mm) / Stagger (mm)
A	Тип темеља / Foundation type
0	Преднагиб стуба (mm/m) / Rake of mast (mm)
2,70	Одстојање лица стуба од осе колосека (m) Distance between mast face and track centreline (m)
U8	Тип стуба / Type of mast
25	Број стуба / Mast No.
10	Километар / Kilometre

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:

лиценца број:/ license No.: 351G09508
Милан Муждало, дипл.инж.ел.

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Zhang Deyu,M.Sc.E.E

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:

China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:

ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:

4/1.1.16 КОНТАКТНА МРЕЖА - СТАНИЦА БАЧКА ТОПОЛА
4/1.1.16 Overhead contact system of station Bačka Topola

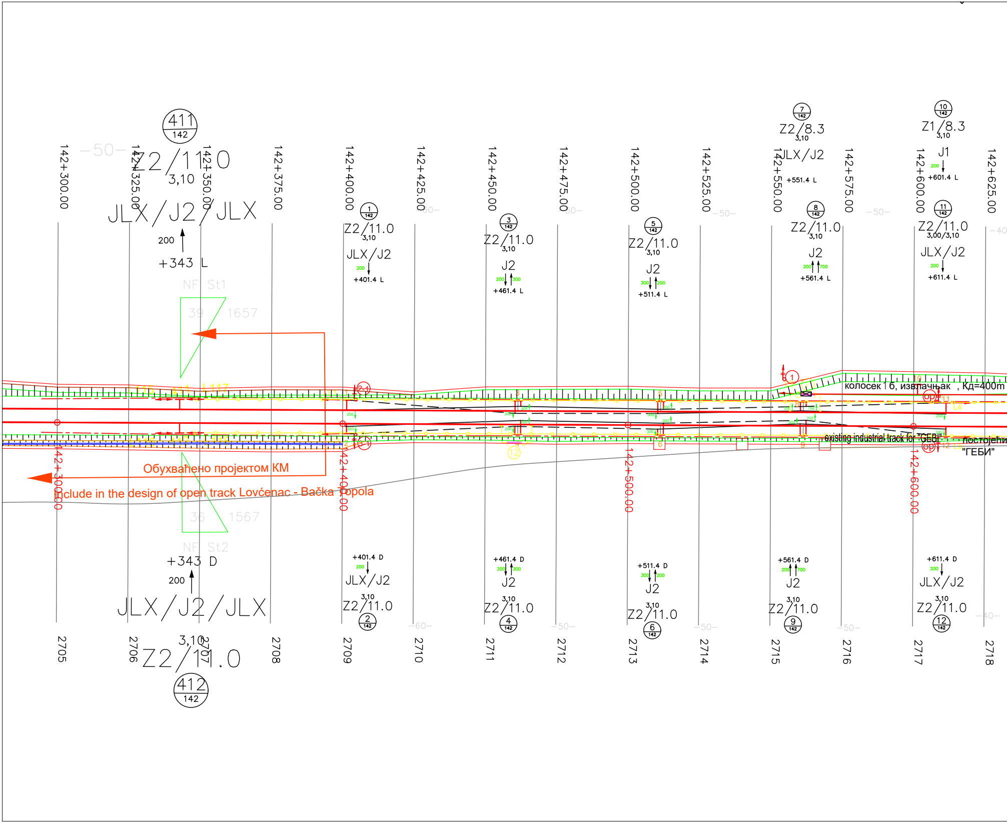
Цртеж: / Drawing:
Ситуациони план КМ, Станица Бачка Топола
постојеће стање
OCS Layout of Bačka Topola -Existing state

Размера:
Scale:
1:1000

Врста тех. док.:
Type of tech. docum.
ПГД / DCP

датум:/date:
04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.:
2020-001-ELE-4/1.1.16-Ц7.2

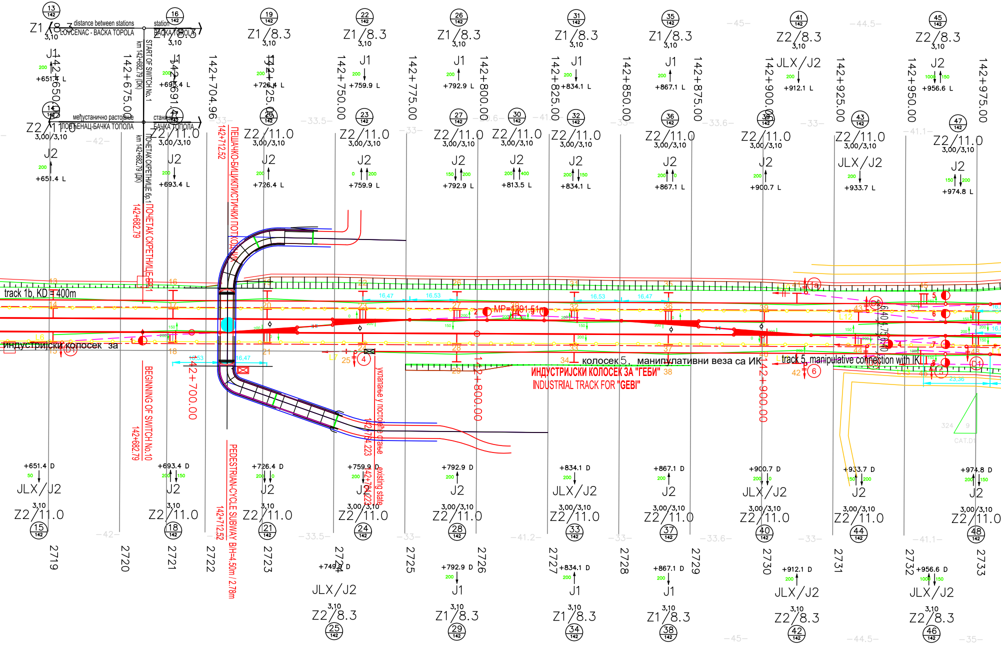


Обухваћено пројектом КМ

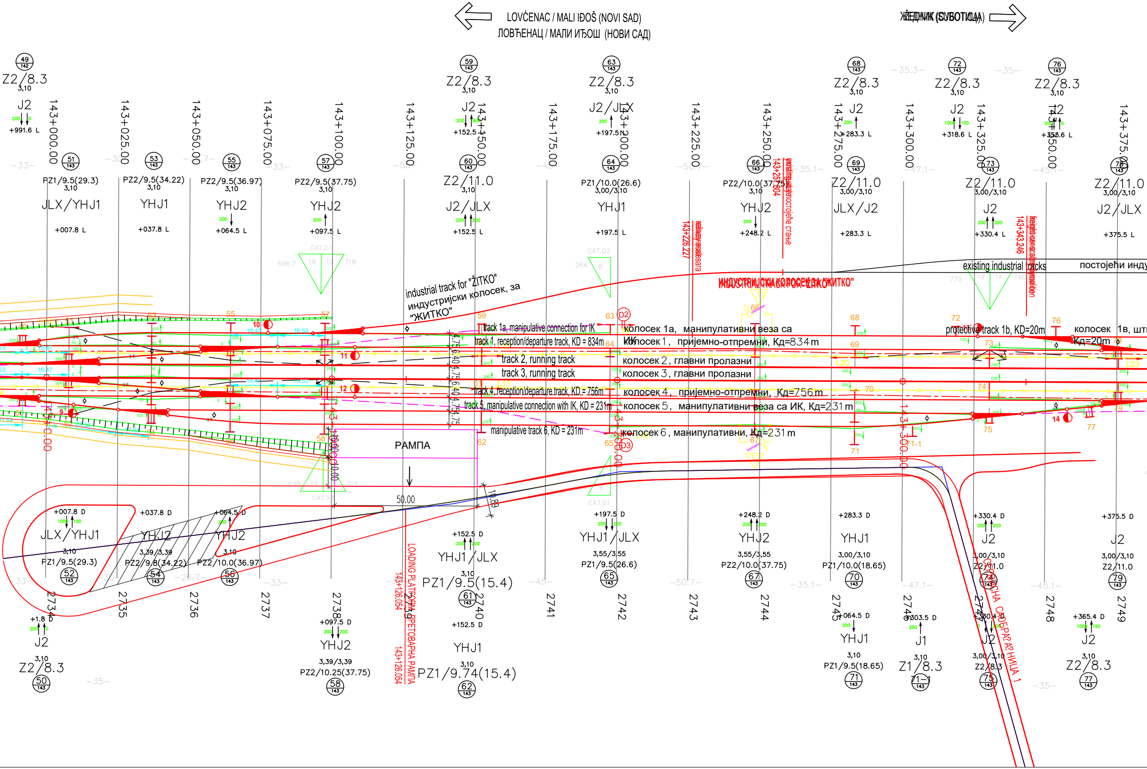
Include in the design of open track Lovćenac - Bačka Topola

411
142
Z2/11.0
3,10
JLX/J2/JLX
200
+343 L
NF St1
39 1657
142+300.00
142+325.00
142+350.00
142+375.00
142+400.00
142+425.00
142+450.00
142+475.00
142+500.00
142+525.00
142+550.00
142+575.00
142+600.00
142+625.00
1
142
Z2/11.0
3,10
JLX/J2
200
+401.4 L
3
142
Z2/11.0
3,10
J2
200 300
+461.4 L
5
142
Z2/11.0
3,10
J2
300 200
+511.4 L
7
142
Z2/8.3
3,10
JLX/J2
+551.4 L
8
142
Z2/11.0
3,10
J2
200 700
+561.4 L
10
142
Z1/8.3
3,10
J1
200
+601.4 L
11
142
Z2/11.0
3,00/3,10
JLX/J2
200
+611.4 L
-50-
-60-
-40-
колосек 16, извлачњак , Кд=400m
existing industrial track for "GEBI"
постојећи
"ГЕБИ"
142+300.00
142+400.00
142+500.00
142+600.00
36 1567
NF St2
+343 D
200
JLX/J2/JLX
3,10
Z2/11.0
412
142
+401.4 D
200
JLX/J2
3,10
Z2/11.0
2
142
+461.4 D
200 300
J2
3,10
Z2/11.0
4
142
+511.4 D
300 200
J2
3,10
Z2/11.0
6
142
+561.4 D
200 700
J2
3,10
Z2/11.0
9
142
+611.4 D
200
JLX/J2
3,10
Z2/11.0
12
142
2705
2706
2707
2708
2709
2710
2711
2712
2713
2714
2715
2716
2717
2718

ЛОВЋЕНАЦ / МАЛИ ИЂОШ (НОВИ САД)

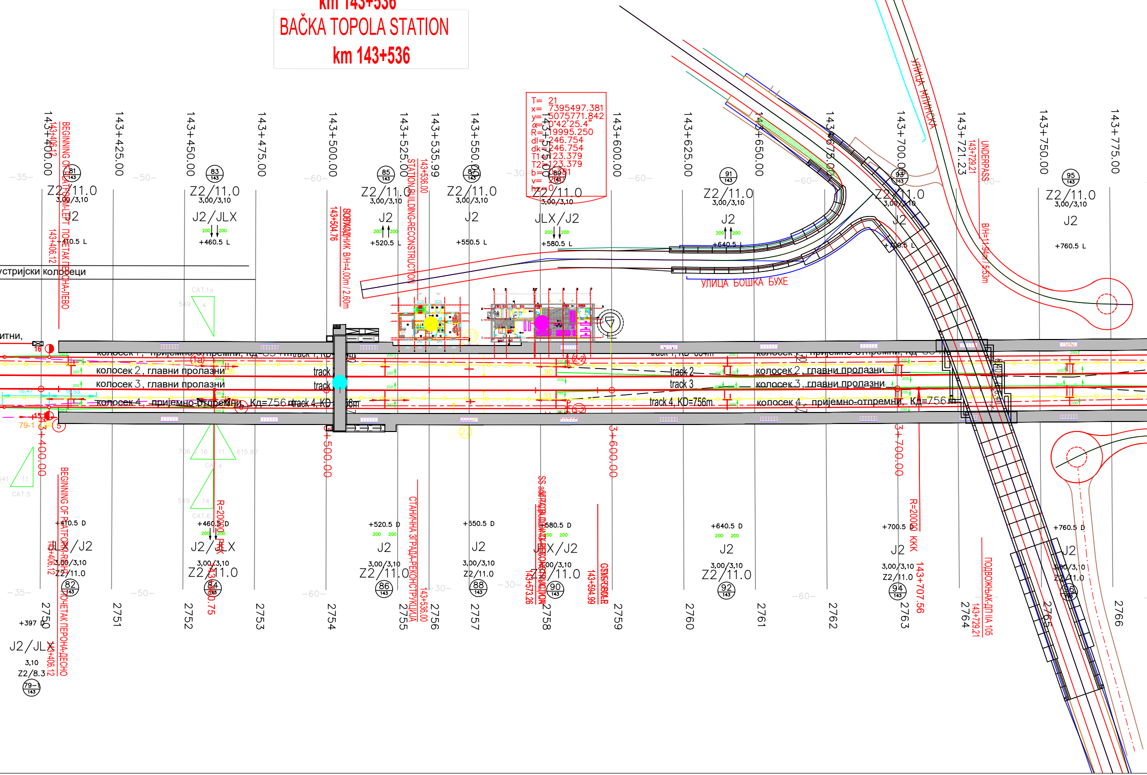


distance between stations
LOVĆENAC - BAČKA TOPOLA
station
BAČKA TOPOLA
међустанично растојање
ЛОВЋЕНАЦ-БАЧКА ТОПОЛА
станица
БАЧКА ТОПОЛА
START OF SWITCH No.1
km 142+682.79 (DK)
ПОЧЕТАК СКРЕТНИЦЕ бр.1
km 142+682.79 (DK)
142+682.79
ПОЧЕТАК СКРЕТНИЦЕ БР.10
BEGINNING OF SWITCH No.10
142+682.79
142+650.00
142+675.00
142+691.0
142+700.00
142+704.96
142+712.52
ПЕШАЧКО-БИЦИКЛИСТИЧКИ ПОТХОДНИК
PEDESTRIAN-CYCLE SUBWAY B/H=4.50m / 2.78m
142+712.52
142+725.0
142+750.00
142+764.223
уклањање у постојеће стање
existing state
142+775.00
142+800.00
142+825.00
142+850.00
142+875.00
142+900.00
142+925.00
142+950.00
142+975.00
track 1b, KD = 400m
индустријски колосек за
MP = 1291.51m
колосек 5, манипулативни веза са ИК
track 5, manipulative connection with IK
ИНДУСТРИЈСКИ КОЛОСЕК ЗА "ГЕБИ"
INDUSTRIAL TRACK FOR "GEBI"
Z1/8.3
Z2/8.3
Z2/11.0
3,10
3,00/3,10
J1
J2
JLX/J2
+651.4 L
+693.4 L
+726.4 L
+759.9 L
+792.9 L
+813.5 L
+834.1 L
+867.1 L
+900.7 L
+912.1 L
+933.7 L
+956.6 L
+974.8 L
+651.4 D
+693.4 D
+726.4 D
+749.9 D
+759.9 D
+792.9 D
+834.1 D
+867.1 D
+900.7 D
+912.1 D
+933.7 D
+956.6 D
+974.8 D
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48
142
2719
2720
2721
2722
2723
2724
2725
2726
2727
2728
2729
2730
2731
2732
2733
-42-
-33.5-
-33-
-41.2-
-33.6-
-45-
-44.5-
-41.1-
-35-
16,47
16,53
23,36
L6
L7
L12
CAT.D1


LOVĆENAC / MALI IĐOŠ (NOVI SAD)
ЛОВЋЕНАЦ / МАЛИ ИЂОШ (НОВИ САД)
ЖЕДНИК (СУБОТИЦА)
143+000.00
143+025.00
143+050.00
143+075.00
143+100.00
143+125.00
143+150.00
143+175.00
143+200.00
143+225.00
143+250.00
143+275.00
143+300.00
143+325.00
143+350.00
143+375.00
Z2/8.3
J2
JLX/YHJ1
YHJ1
YHJ2
J2/JLX
YHJ1/JLX
JLX/J2
Z2/11.0
PZ1/9.5(29.3)
PZ2/9.5(34.22)
PZ2/9.5(36.97)
PZ2/9.5(37.75)
PZ1/10.0(26.6)
PZ2/10.0(37.75)
PZ2/9.8(34.22)
PZ2/10.0(36.97)
PZ1/9.5(15.4)
PZ1/9.74(15.4)
PZ2/10.25(37.75)
PZ1/9.5(26.6)
PZ1/10.0(18.65)
PZ1/9.5(18.65)
Z1/8.3
J1
143+226.227
143+257.804
143+343.246
postojeće stanje
постојеће стање
industrial track for "ŽITKO"
индустријски колосек, за "ЖИТКО"
ИНДУСТРИЈСКИ КОЛОСЕК ЗА "ЖИТКО"
INDUSTRIAL TRACK FOR "ŽITKO"
existing industrial tracks
постојећи инду
track 1a, manipulative connection for IK
колосек 1a, манипулативни веза са ИК
track 1, reception/departure track, KD = 834m
колосек 1, пријемно-отпремни, Кд=834 m
track 2, running track
колосек 2, главни пролазни
track 3, running track
колосек 3, главни пролазни
track 4, reception/departure track, KD = 756m
колосек 4, пријемно-отпремни, Кд=756 m
track 5, manipulative connection with IK, KD = 231m
колосек 5, манипулативни веза са ИК, Кд=231 m
manipulative track 6, KD = 231m
колосек 6, манипулативни, Кд=231 m
protective track 1b, KD=20m
колосек 1в, шт
Кд=20m
РАМПА
50.00
LOADING PLATFORM
УТОВАРНА РАМПА
143+126.054
ОБИЛАЗНИЦА 1
2734
2735
2736
2737
2738
2739
2740
2741
2742
2743
2744
2745
2746
2747
2748
2749

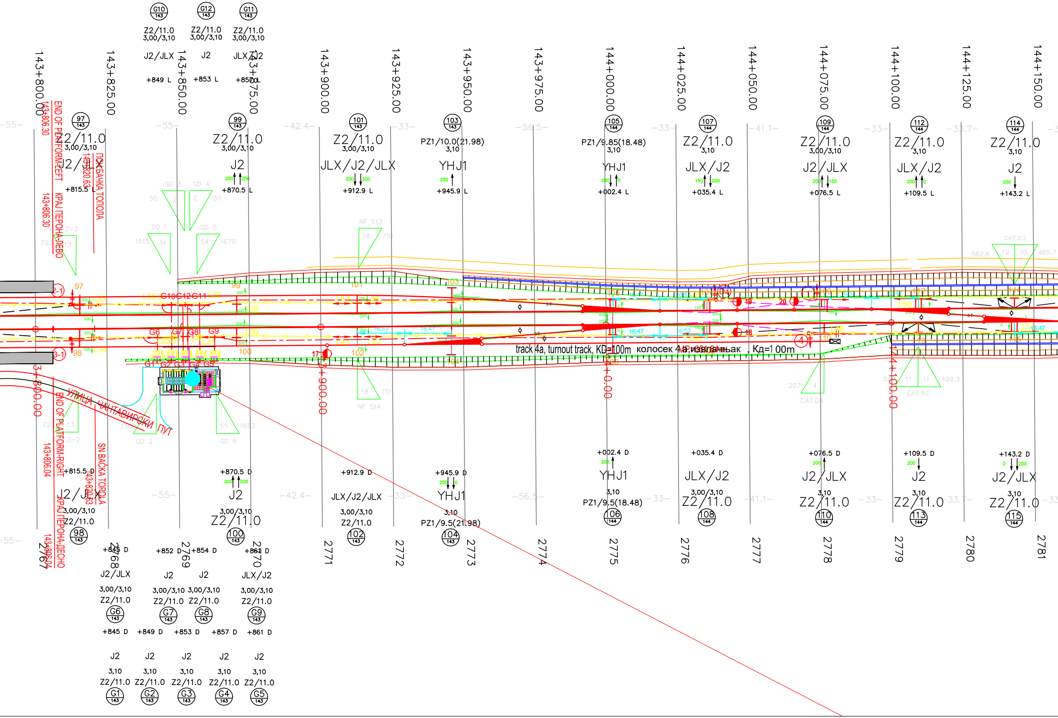
ЛОВЋЕНАЦ / МАЛИ ИЂОШ (НОВИ САД)

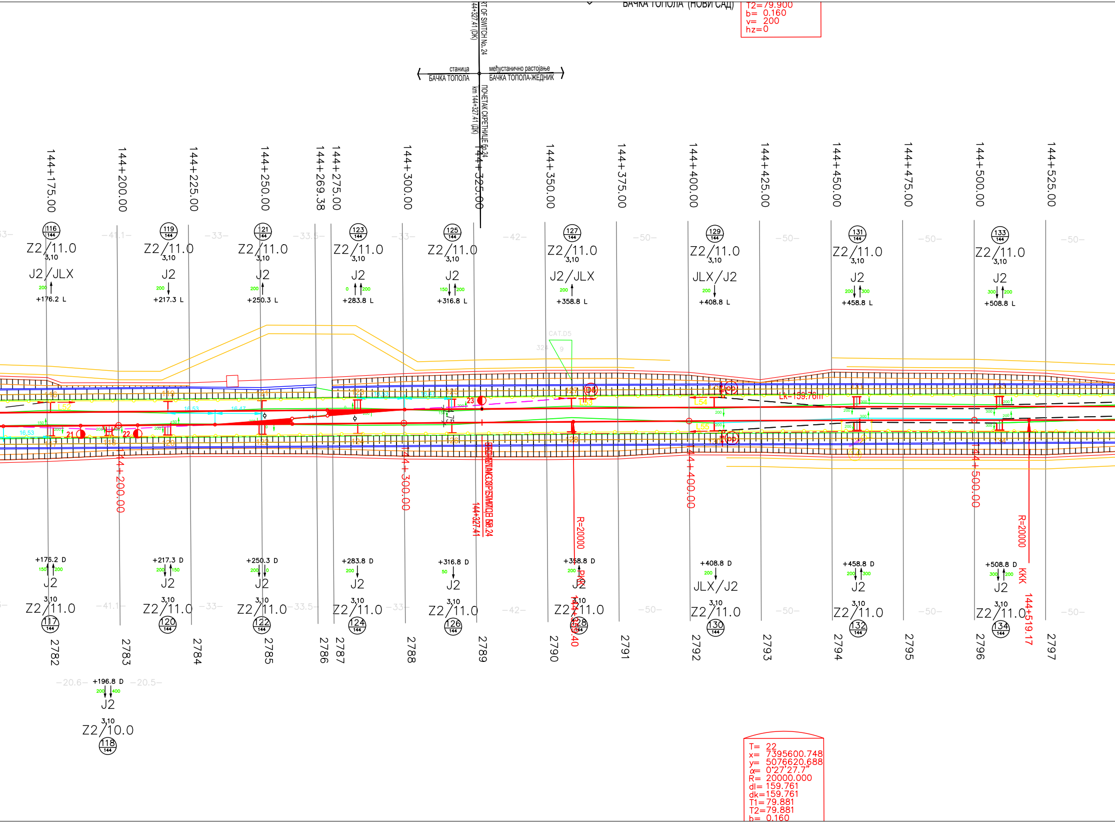
СТАНИЦА БАЧКА ТОПОЛА
km 143+536
BAČKA TOPOLA STATION
km 143+536

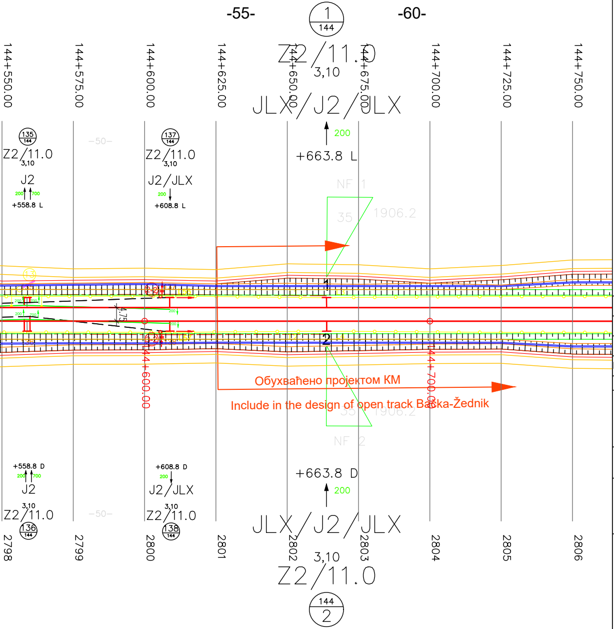


143+400.00
143+425.00
143+450.00
143+475.00
143+500.00
143+525.00
143+535.99
143+550.00
143+575.00
143+600.00
143+625.00
143+650.00
143+675.00
143+700.00
143+721.23
143+750.00
143+775.00
T= 21
x= 7395497.381
y= 5075771.842
α= 0°42'25.4"
R= 19995.250
dl= 246.754
dk= 246.754
T1= 123.379
T2= 123.379
b= 0.381
v= 21
h= 0
BEGINNING OF PLATFORM-LEFT ПОЧЕТАК ПЕРОНА-ЛЕВО
143+406.12
BEGINNING OF PLATFORM-RIGHT ПОЧЕТАК ПЕРОНА-ДЕСНО
143+406.12
STATION BUILDING-RECONSTRUCTION
СТАНИЧНА ЗГРАДА-РЕКОНСТРУКЦИЈА
143+536.00
143+504.76
ПОДХОДНИК В/Н=4.00m / 2.60m
UNDERPASS
143+729.21
В/Н=11.94m / 5.53m
ПОДВОЖЊАК-ДП IIA 105
143+729.21
143+573.26
143+594.99
143+707.56
R=2000 KKK
R=2000 PKK
УЛИЦА МЛИНСКА
УЛИЦА БОШКА БУХЕ
устријски колосеци
итни,
колосек 1, пријемно-отпремни, Кд=
колосек 2, главни пролазни
колосек 3, главни пролазни
колосек 4, пријемно-отпремни, Кд=756 m
track 1, KD=
track 2
track 3
track 4, KD=756m
Z2/11.0
3,00/3,10
J2
J2/JLX
JLX/J2
+410.5 L
+460.5 L
+520.5 L
+550.5 L
+580.5 L
+640.5 L
+700.5 L
+760.5 L
+397 D
+410.5 D
+460.5 D
+520.5 D
+550.5 D
+580.5 D
+640.5 D
+700.5 D
+760.5 D
Z2/8.3
79-1
81 143
82 143
83 143
84 143
85 143
86 143
87 143
88 143
89 143
90 143
91 143
92 143
93 143
94 143
95 143
96 143
2750
2751
2752
2753
2754
2755
2756
2757
2758
2759
2760
2761
2762
2763
2764
2765
2766
-35-
-50-
-60-
-30-
CAT.1
CAT.4
CAT.5
CAT.6

ЖЕДНИК (СУБОТИЦА)


143+800.00
143+825.00
143+850.00
143+875.00
143+900.00
143+925.00
143+950.00
143+975.00
144+000.00
144+025.00
144+050.00
144+075.00
144+100.00
144+125.00
144+150.00
G10 143 Z2/11.0 3,00/3,10 J2/JLX +849 L
G12 143 Z2/11.0 3,00/3,10 J2 +853 L
G11 143 Z2/11.0 3,00/3,10 JLX/J2 +857 L
97 143 Z2/11.0 3,00/3,10 J2/JLX +815.5 L
99 143 Z2/11.0 3,00/3,10 J2 +870.5 L
101 143 Z2/11.0 3,00/3,10 JLX/J2/JLX +912.9 L
103 143 PZ1/10.0(21.98) 3,10 YHJ1 +945.9 L
105 144 PZ1/9.85(18.48) 3,10 YHJ1 +002.4 L
107 144 Z2/11.0 3,10 JLX/J2 +035.4 L
109 144 Z2/11.0 3,00/3,10 J2/JLX +076.5 L
112 144 Z2/11.0 3,10 JLX/J2 +109.5 L
114 144 Z2/11.0 3,10 J2 +143.2 L
END OF PLATFORM-LEFT
143+806.30
КРАЈ ПЕРОНА-ЛЕВО
ПОДВАЧКА ТОПОЛА
143+820.63
track 4a, turnout track, KD=100m колосек 4a, извлачњак , Кд=100m
УЛИЦА ЧАНТАВИРСКИ ПУТ
END OF PLATFORM-RIGHT
143+806.04
КРАЈ ПЕРОНА-ДЕСНО
SN BAČKA TOPOLA
143+820.63
143+800.00
143+900.00
144+000.00
144+100.00
+815.5 D J2/JLX 3,00/3,10 Z2/11.0 98 143
+870.5 D J2 3,00/3,10 Z2/11.0 100 143
+912.9 D JLX/J2/JLX 3,00/3,10 Z2/11.0 102 143
+945.9 D YHJ1 3,10 PZ1/9.5(21.98) 104 143
+002.4 D YHJ1 3,10 PZ1/9.5(18.48) 106 144
+035.4 D JLX/J2 3,00/3,10 Z2/11.0 108 144
+076.5 D J2/JLX 3,10 Z2/11.0 110 144
+109.5 D J2 3,10 Z2/11.0 113 144
+143.2 D J2/JLX 3,10 Z2/11.0 115 144
2767
2768
2769
2770
2771
2772
2773
2774
2775
2776
2777
2778
2779
2780
2781
+845 D J2/JLX 3,00/3,10 Z2/11.0 G6 143
+852 D J2 3,00/3,10 Z2/11.0 G7 143
+854 D J2 3,00/3,10 Z2/11.0 G8 143
+861 D JLX/J2 3,00/3,10 Z2/11.0 G9 143
+845 D J2 3,10 Z2/11.0 G1 143
+849 D J2 3,10 Z2/11.0 G2 143
+853 D J2 3,10 Z2/11.0 G3 143
+857 D J2 3,10 Z2/11.0 G4 143
+861 D J2 3,10 Z2/11.0 G5 143
2-1
3-1
17
18
19
20
4
GD 1
GD 2
GD 3
GD 4
GD 5
GD 6
NF St3
NF St4
CAT.D4
CAT.2-2
CAT.3-2
-55-
-42.4-
-33-
-56.5-
-41.1-
-33.7-


БАЧКА ТОПОЛА (НОВИ САД)
T2=79.900
b= 0.160
v= 200
hz=0
RT OF SWITCH No. 24
44+327.41 (DK)
станица
БАЧКА ТОПОЛА
међустанично растојање
БАЧКА ТОПОЛА-ЖЕДНИК
ПОЧЕТАК СКРЕТНИЦЕ бр.24
km 144+327.41 (ДК)
144+175.00
144+200.00
144+225.00
144+250.00
144+269.38
144+275.00
144+300.00
144+325.00
144+350.00
144+375.00
144+400.00
144+425.00
144+450.00
144+475.00
144+500.00
144+525.00
116
Z2/11.0
3,10
J2/JLX
+176.2 L
119
Z2/11.0
J2
+217.3 L
121
Z2/11.0
J2
+250.3 L
123
Z2/11.0
J2
+283.8 L
125
Z2/11.0
J2
+316.8 L
127
Z2/11.0
J2/JLX
+358.8 L
129
Z2/11.0
JLX/J2
+408.8 L
131
Z2/11.0
J2
+458.8 L
133
Z2/11.0
J2
+508.8 L
-41.1-
-33-
-33.5-
-42-
-50-
CAT.D5
L52
L53
L54
L55
16.53
16.47
21
22
23
Lk=159.76m
144+200.00
144+300.00
144+400.00
144+500.00
144+327.41
R=20000
R=20000
KKK
144+519.17
+176.2 D
J2
Z2/11.0
117
+217.3 D
J2
Z2/11.0
120
+250.3 D
J2
Z2/11.0
122
+283.8 D
J2
Z2/11.0
124
+316.8 D
J2
Z2/11.0
126
+358.8 D
J2
Z2/11.0
128
+408.8 D
JLX/J2
Z2/11.0
130
+458.8 D
J2
Z2/11.0
132
+508.8 D
J2
Z2/11.0
134
2782
2783
2784
2785
2786
2787
2788
2789
2790
2791
2792
2793
2794
2795
2796
2797
-20.6-
+196.8 D
J2
Z2/10.0
118
-20.5-
T= 22
x= 7395600.748
y= 5076620.688
α= 0°27'27.7"
R= 20000.000
dl= 159.761
dk=159.761
T1=79.881
T2=79.881
b= 0.160


-55-
-60-
1
144
144+550.00
144+575.00
144+600.00
144+625.00
144+650.00
144+675.00
144+700.00
144+725.00
144+750.00
Z2/11.0
3,10
JLX/J2/JLX
200
+663.8 L
135
144
Z2/11.0
3,10
J2
200 700
+558.8 L
137
144
Z2/11.0
3,10
J2/JLX
200
+608.8 L
-50-
NF 1
35
1906.2
Обухваћено пројектом КМ
Include in the design of open track Bačka-Žednik
35
1906.2
NF 2
+558.8 D
200 700
J2
3,10
Z2/11.0
136
144
+608.8 D
200
J2/JLX
3,10
Z2/11.0
138
144
+663.8 D
200
JLX/J2/JLX
3,10
Z2/11.0
144
2
2798
2799
2800
2801
2802
2803
2804
2805
2806

ЛЕГЕНДА/LEGEND:

+465	Стационажа / распон (m) / Km point / span (m)
200	Полигонација (mm) / Stagger (mm)
J1	Тип темеља / Foundation type
0	Преднагиб стуба (mm/m) / Rake of mast (mm)
2,70	Одстојање лица стуба од осе колосека (m) Distance between mast face and track centreline (m)
Z1	Тип стуба / Type of mast
25	Број стуба / Mast No.
10	Километар / Kilometre

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设 CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:

лиценца број:/ license No.: 351G09508
Милан Муждало, дипл.инж.ел.

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

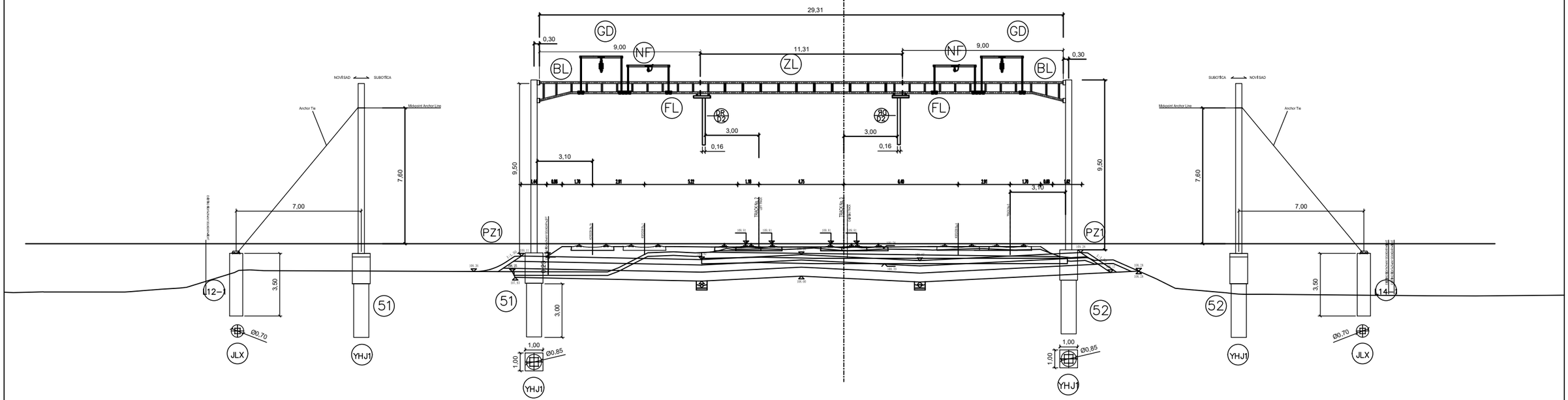
Део пројекта: / Part of Design:

4/1.1.16 КОНТАКТНА МРЕЖА - СТАНИЦА БАЧКА ТОПОЛА
4/1.1.16 Overhead contact system of station Bačka Topola

Цртеж: / Drawing:
Ситуациони план КМ, Станица Бачка Топола
ново стање
OCS Layout of Bačka Topola -New state

Размера:
Scale:
-

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ELE-4/1.1.16-Ц7.3



02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer: China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088
Web site: www.ccccltd.cn

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
/Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Милан Муждало, дипл.инж.ел.
лиценца број:/ license No.: 351G09508

Главни пројектант:/ Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Унутрашња контрола:/ Internal control:
Zhang Deyu,M.Sc.E.E

Сарадници:/ Associates:
Zhang Qi,M.Sc.E.E

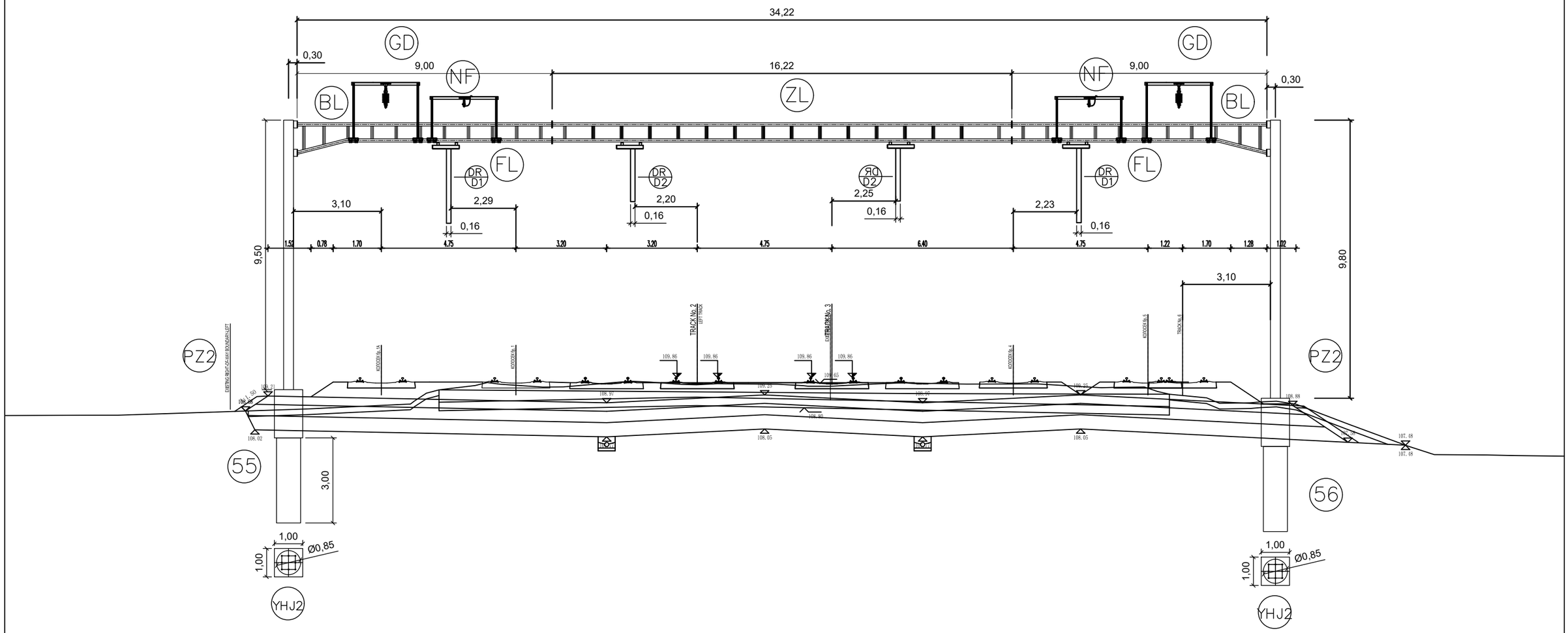
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Део пројекта: / Part of Design:
4/1.1.16 КОНТАКТНА МРЕЖА - СТАНИЦА БАЧКА ТОПОЛА
4/1.1.16 Overhead contact system of station Bačka Topola

Цртеж:/ Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК ПОРТАЛА 51-52
PORTAL CROSS SECTION 51-52

Размера: Scale: -

Врста тех. док.: Type of tech. docum.	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ELE-4/1.1.16-Ц7.4.1



02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer: China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088
Web site: www.ccccltd.cn

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
/Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Милан Муждало, дипл.инж.ел.
лиценца број:/ license No.: 351G09508

Главни пројектант:/ Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Унутрашња контрола:/ Internal control:
Zhang Deyu,M.Sc.E.E

Сарадници:/ Associates:
Zhang Qi,M.Sc.E.E

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Део пројекта: / Part of Design:
4/1.1.16 КОНТАКТНА МРЕЖА - СТАНИЦА БАЧКА ТОПОЛА
4/1.1.16 Overhead contact system of station Bačka Topola

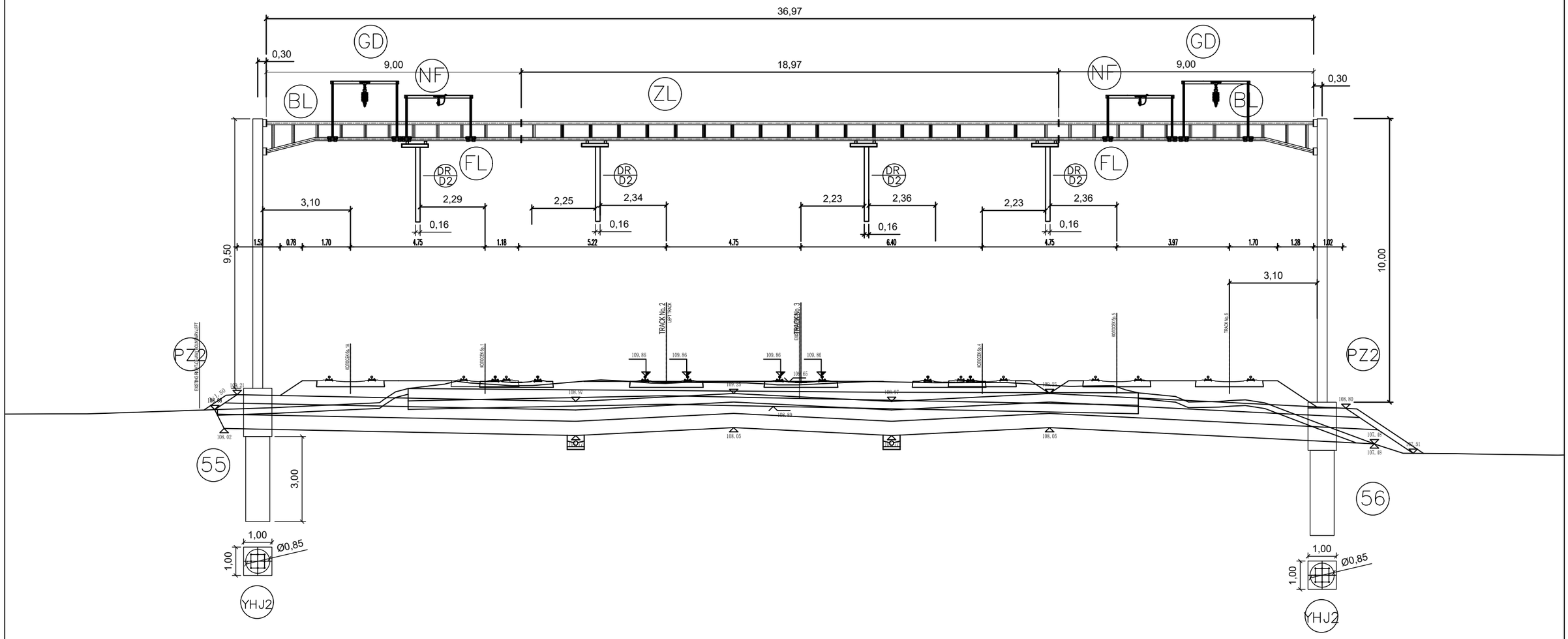
Цртеж:/ Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК ПОРТАЛА 53-54
PORTAL CROSS SECTION 51-52

Размера: / Scale: -

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум:/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ELE-4/1.1.16-Ц7.4.2



02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer: China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088
Web site: www.ccccltd.cn

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
/Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Милан Муждало, дипл.инж.ел.
лиценца број:/ license No.: 351G09508

Главни пројектант:/ Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Унутрашња контрола:/ Internal control:
Zhang Deyu,M.Sc.E.E

Сарадници:/ Associates:
Zhang Qi,M.Sc.E.E

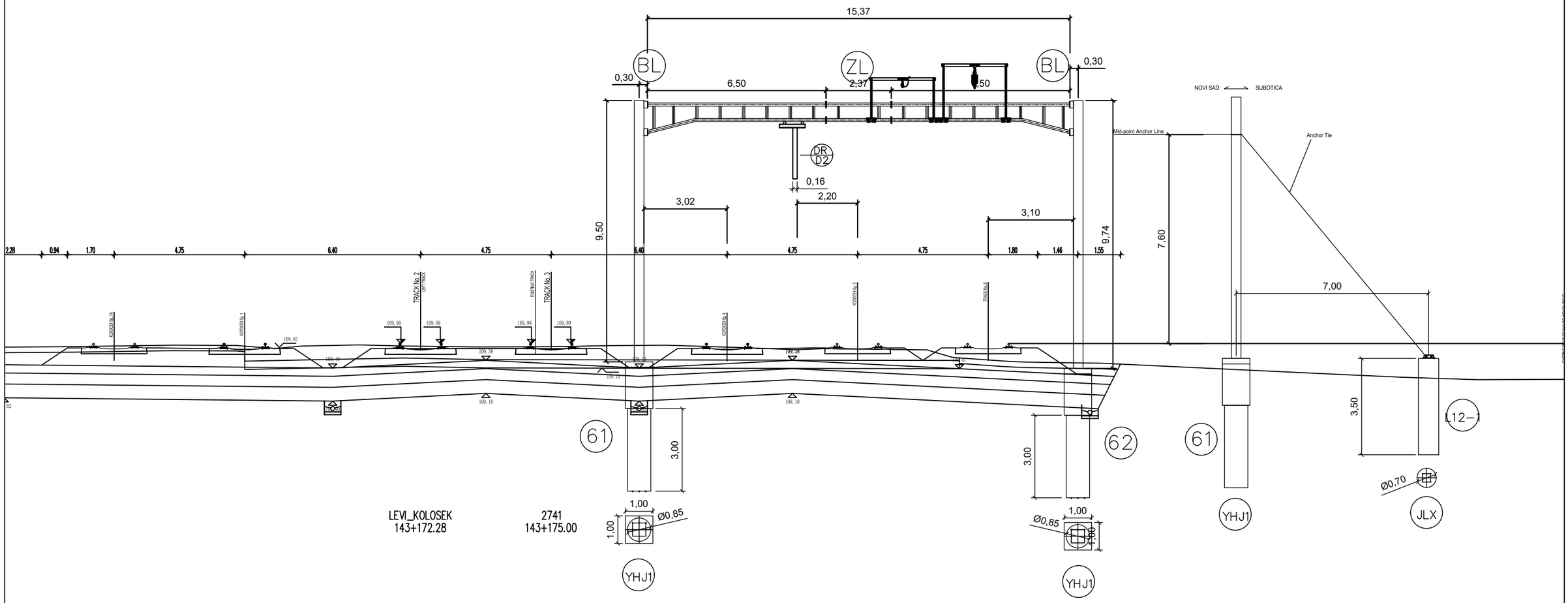
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Део пројекта: / Part of Design:
4/1.1.16 КОНТАКТНА МРЕЖА - СТАНИЦА БАЧКА ТОПОЛА
4/1.1.16 Overhead contact system of station Bačka Topola

Цртеж:/ Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК ПОРТАЛА 55-56
PORTAL CROSS SECTION 55-56

Размера: Scale: -

Врста тех. док.: Type of tech. docum.	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ELE-4/1.1.16-Ц7.4.3



02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer: China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088
Web site: www.ccccltd.cn

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
/Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Милан Муждало, дипл.инж.ел.
лиценца број:/ license No.: 351G09508

Главни пројектант:/ Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Унутрашња контрола:/ Internal control:
Zhang Deyu,M.Sc.E.E

Сарадници:/ Associates:
Zhang Qi,M.Sc.E.E

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Део пројекта: / Part of Design:
4/1.1.16 КОНТАКТНА МРЕЖА - СТАНИЦА БАЧКА ТОПОЛА
4/1.1.16 Overhead contact system of station Bačka Topola

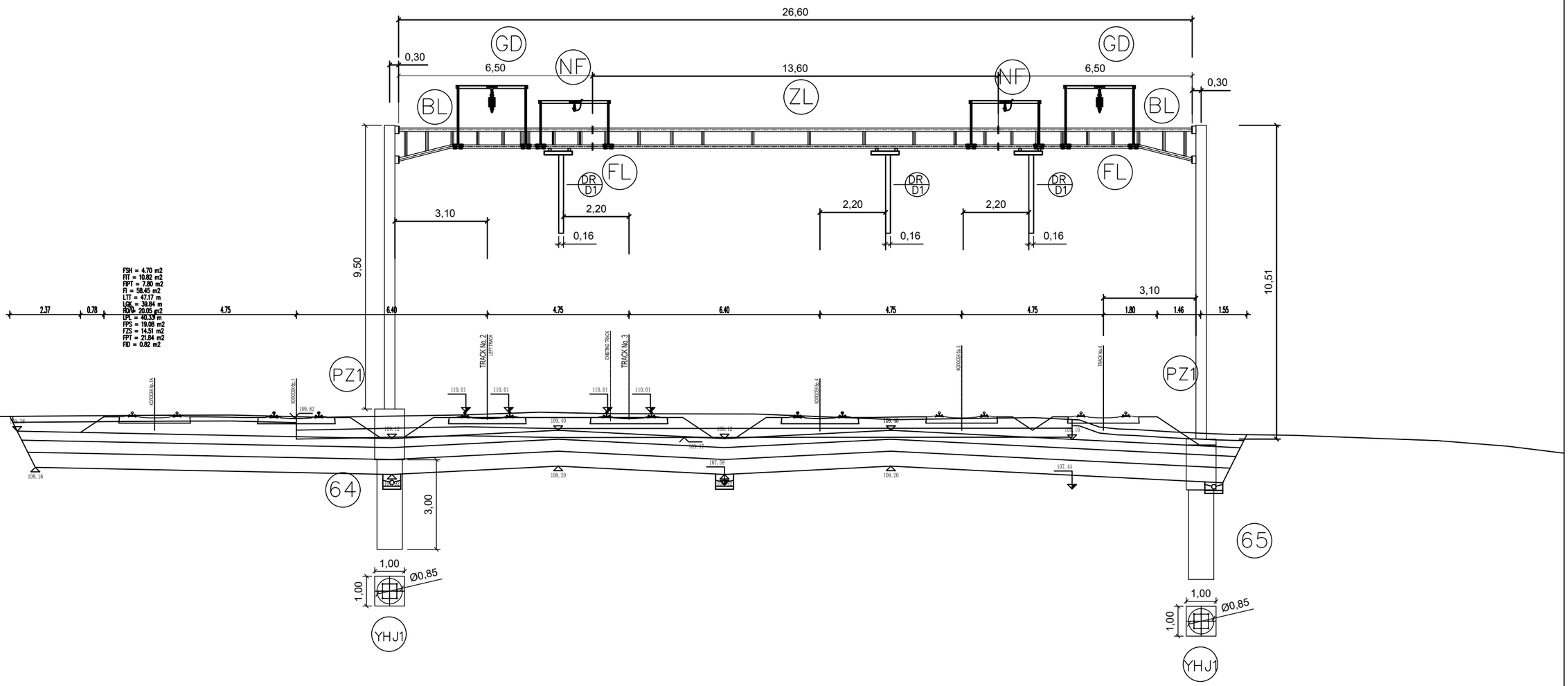
Цртеж:/ Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК ПОРТАЛА 57-58
PORTAL CROSS SECTION 57-58

Размера: Scale: -

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум:/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ELE-4/1.1.16-Ц7.4.4



02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设 CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer: China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088
Web site: www.ccccltd.cn

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
/Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Милан Муждало, дипл.инж.ел.
лиценца број:/ license No.: 351G09508

Главни пројектант:/ Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Унутрашња контрола:/ Internal control:
Zhang Deyu,M.Sc.E.E

Сарадници:/ Associates:
Zhang Qi,M.Sc.E.E

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Део пројекта: / Part of Design:
4/1.1.16 КОНТАКТНА МРЕЖА - СТАНИЦА БАЧКА ТОПОЛА
4/1.1.16 Overhead contact system of station Bačka Topola

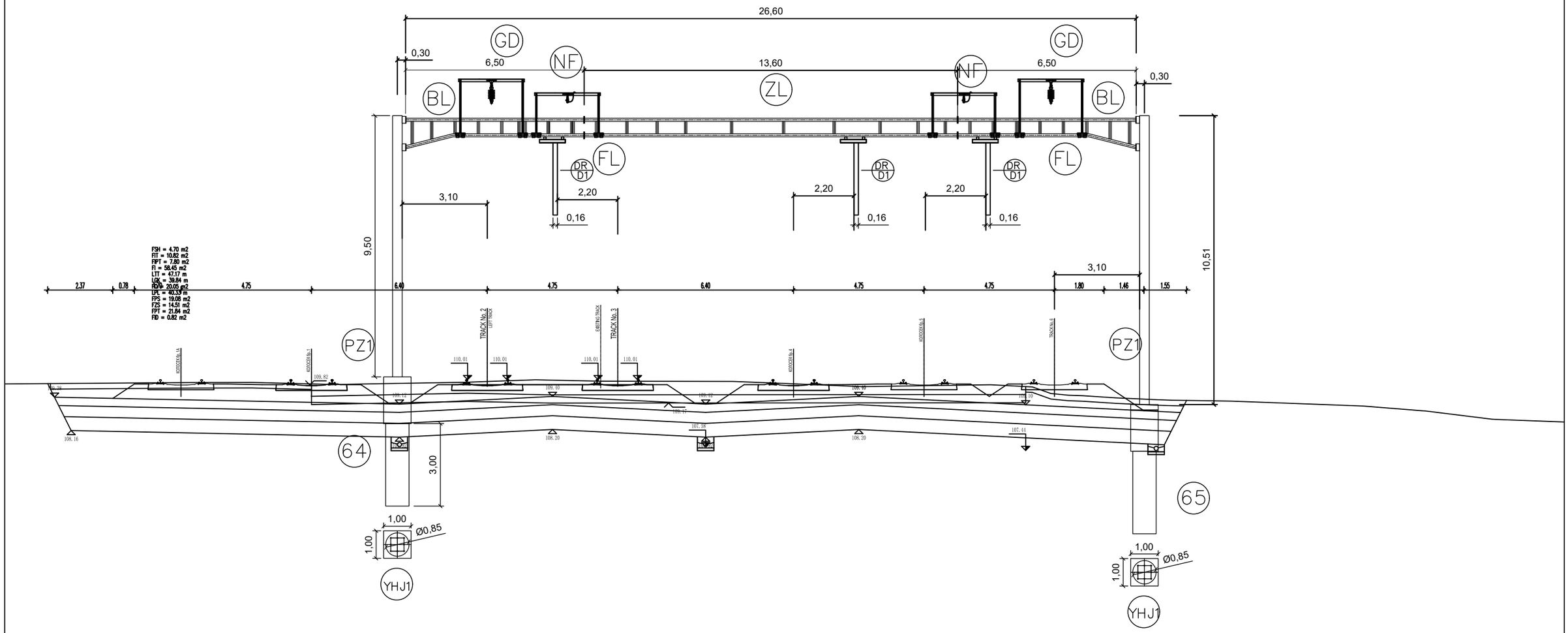
Цртеж:/ Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК ПОРТАЛА 61-62
PORTAL CROSS SECTION 61-62

Размера: / Scale: -

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум:/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ELE-4/1.1.16-Ц7.4.5



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer: China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088
Web site: www.ccccltd.cn

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
/Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Милан Муждало, дипл.инж.ел.
лиценца број:/ license No.: 351G09508

Главни пројектант:/ Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Унутрашња контрола:/ Internal control:
Zhang Deyu,M.Sc.E.E

Сарадници:/ Associates:
Zhang Qi,M.Sc.E.E

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Део пројекта: / Part of Design:
4/1.1.16 КОНТАКТНА МРЕЖА - СТАНИЦА БАЧКА ТОПОЛА
4/1.1.16 Overhead contact system of station Bačka Topola

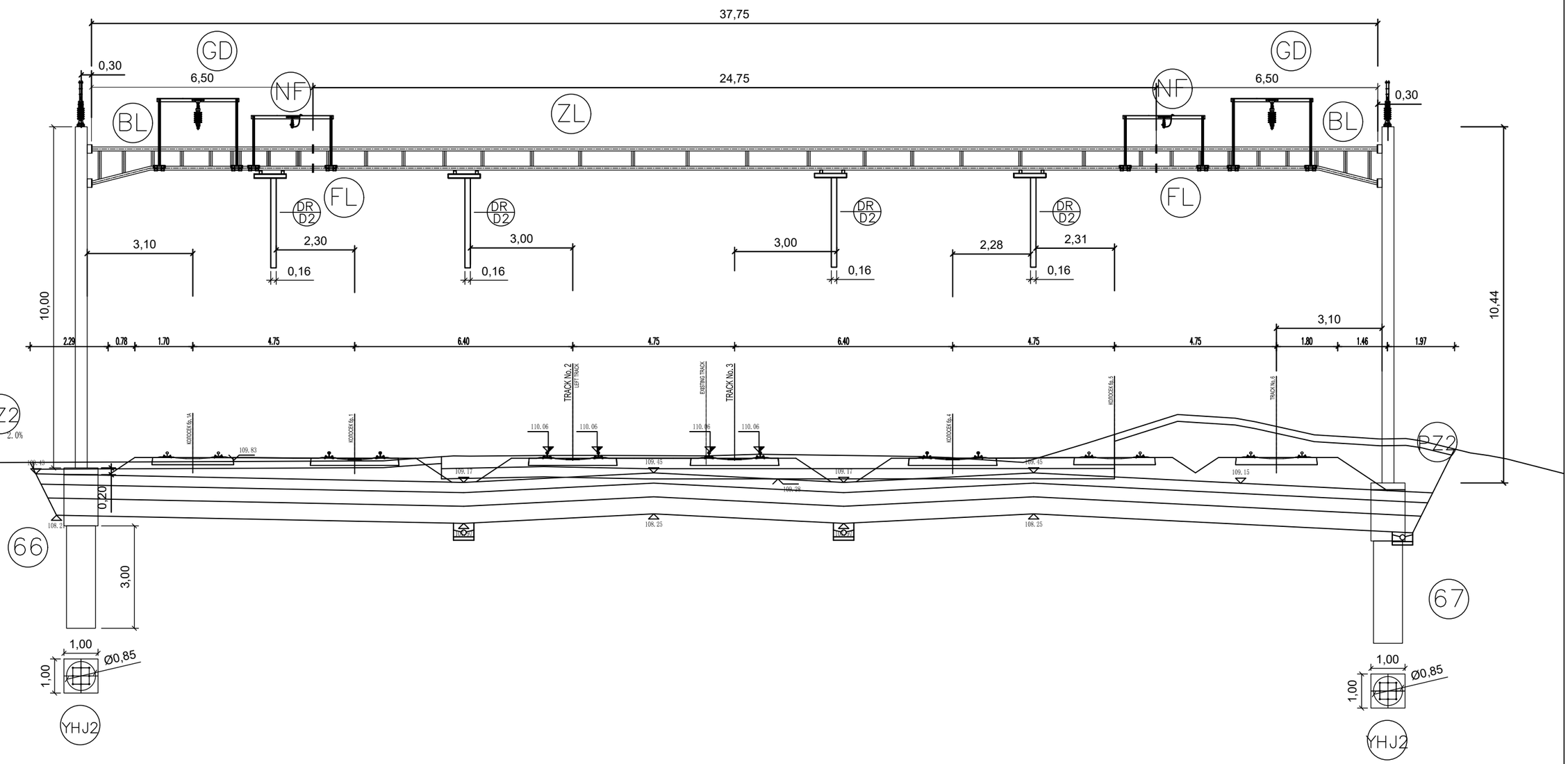
Цртеж:/ Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК ПОРТАЛА 64-65
PORTAL CROSS SECTION 64-65

Размера: Scale: -

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум:/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ELE-4/1.1.16-Ц7.4.6



02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer: China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088
Web site: www.ccccltd.cn

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
/Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Милан Муждало, дипл.инж.ел.
лиценца број:/ license No.: 351G09508

Главни пројектант:/ Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Унутрашња контрола:/ Internal control:
Zhang Deyu,M.Sc.E.E

Сарадници:/ Associates:
Zhang Qi,M.Sc.E.E

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Део пројекта: / Part of Design:
4/1.1.16 КОНТАКТНА МРЕЖА - СТАНИЦА БАЧКА ТОПОЛА
4/1.1.16 Overhead contact system of station Bačka Topola

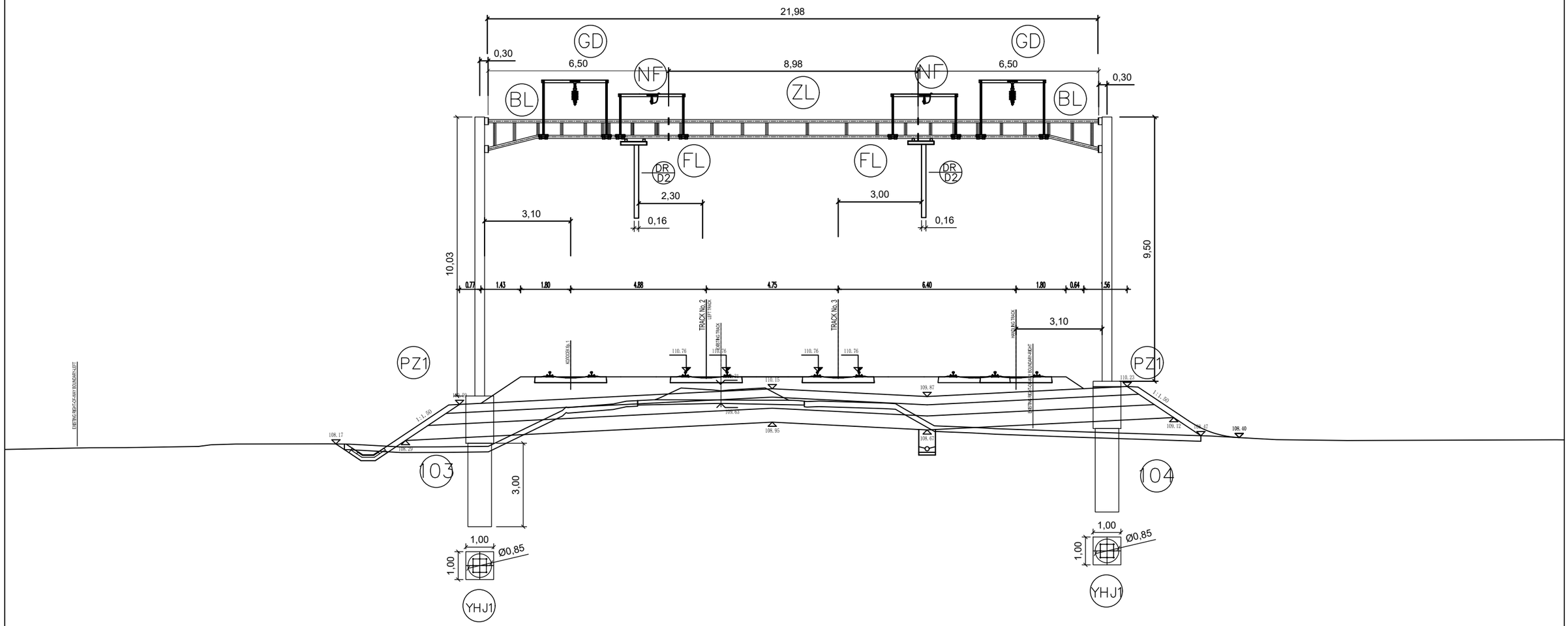
Цртеж:/ Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК ПОРТАЛА 66-67
PORTAL CROSS SECTION 66-67

Размера: Scale: -

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум:/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ELE-4/1.1.16-Ц7.4.7



02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer: China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088
Web site: www.ccccltd.cn

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
/Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Милан Муждало, дипл.инж.ел.
лиценца број:/ license No.: 351G09508

Главни пројектант:/ Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Унутрашња контрола:/ Internal control: Zhang Deyu,M.Sc.E.E

Сарадници:/ Associates: Zhang Qi,M.Sc.E.E

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Део пројекта: / Part of Design:
4/1.1.16 КОНТАКТНА МРЕЖА - СТАНИЦА БАЧКА ТОПОЛА
4/1.1.16 Overhead contact system of station Bačka Topola

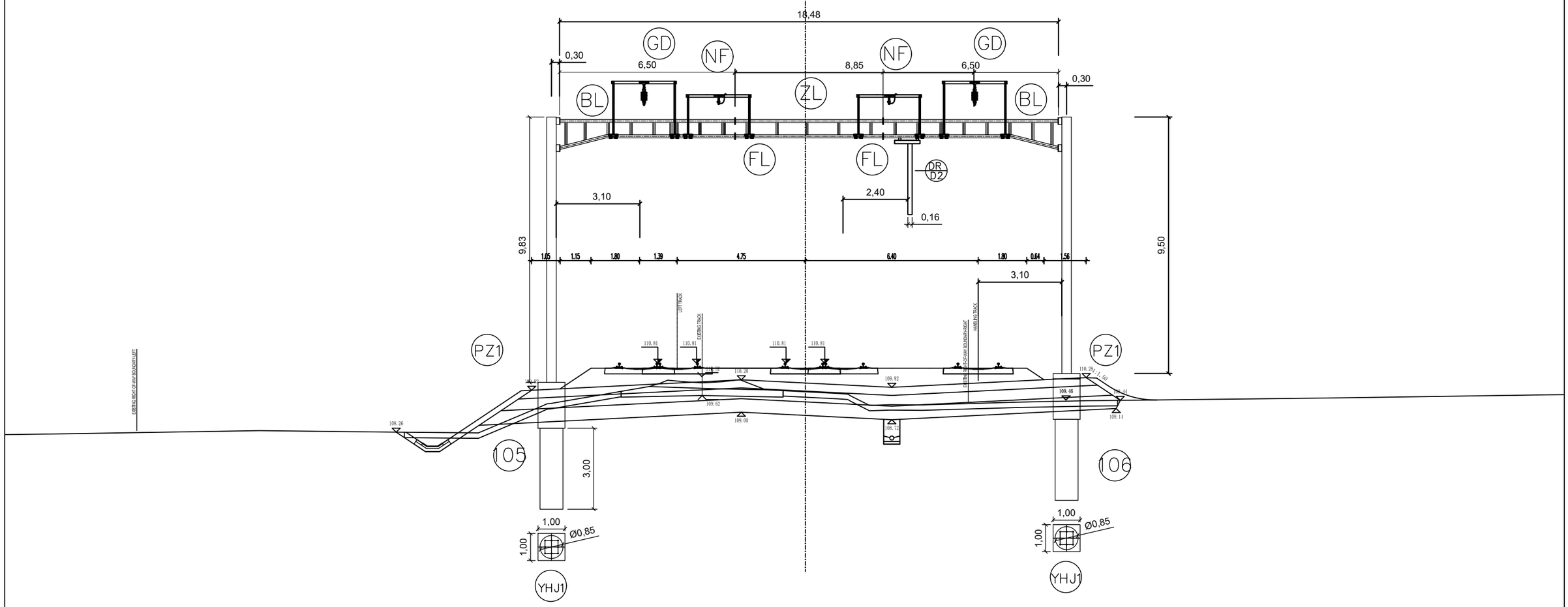
Цртеж:/ Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК ПОРТАЛА 103-104
PORTAL CROSS SECTION 103-104

Размера: Scale: -

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум:/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ELE-4/1.1.16-Ц7.4.8



02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设 CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer: China Railway International Corporation Ltd.
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088
Web site: www.ccccltd.cn

Објекат: /Structure:

ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
/Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Милан Муждало, дипл.инж.ел.
лиценца број:/ license No.: 351G09508

Главни пројектант:/ Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Унутрашња контрола:/ Internal control:
Zhang Deyu,M.Sc.E.E

Сарадници:/ Associates:
Zhang Qi,M.Sc.E.E

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Део пројекта: / Part of Design:
4/1.1.16 КОНТАКТНА МРЕЖА - СТАНИЦА БАЧКА ТОПОЛА
4/1.1.16 Overhead contact system of station Bačka Topola

Цртеж:/ Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК ПОРТАЛА 105-106
PORTAL CROSS SECTION 105-106

Размера: Scale: -

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум:/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ELE-4/1.1.16-Ц7.4.9